

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

ESTRATÉGIAS DE TRADUÇÃO AUTOMÁTICA: COMPARANDO A  
ESTRUTURA RETÓRICA DO TEXTO FONTE E A ESTRUTURA RETÓRICA  
DO TEXTO GERADO POR UM TRADUTOR AUTOMÁTICO

AUTOMATIC TRANSLATION STRATEGIES: COMPARING THE RETHORICAL  
STRUCTURES OF THE SOURCE TEXT AND THE RETHORIC TEXT  
STRUCTURES BY MEANS OF AN AUTOMATIC TRANSLATOR

Juliano Desiderato ANTONIO  
(Universidade Estadual de Maringá)  
[jdantonio@uem.br](mailto:jdantonio@uem.br)

Líliam Cristina MARINS  
(Universidade Estadual de Maringá)  
[liliamchris@hotmail.com](mailto:liliamchris@hotmail.com)

Giovanna Martinez URSULINO  
(Universidade Estadual de Maringá)  
[giovannam.ursulino@gmail.com](mailto:giovannam.ursulino@gmail.com)

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo investigar as estruturas retóricas e as estratégias de tradução utilizadas por um tradutor automático. O nível em que a análise é realizada é o da estrutura textual, por meio da *Rhetorical Structure Theory* (RST). O corpus do trabalho é formado por treze sinopses de filmes em inglês e suas traduções do inglês para o português feitas pelo tradutor automático do Google. Na análise, investiga-se a frequência de concordância entre a estrutura retórica do texto de partida e a estrutura retórica da tradução automática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tradução; Teoria da Estrutura Retórica; Linguística Funcional.

**ABSTRACT:** *This paper aims at investigating the rhetorical structures and the translation strategies used by an automatic translator. The level at which the analysis is carried out is that of the textual structure, by means of Rhetorical Structure Theory (RST). The corpus of the paper consists of thirteen synopses of films in English and their translations from English to Portuguese performed by Google's automatic translator.*

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

*In the analysis, we investigate the frequency of agreement between the rhetorical structure of the source text and the rhetorical structure of the machine translation.*

**KEYWORDS:** *Translation; Rhetorical Structure Theory; Functional Linguistics.*

## **0. Introdução**

É inegável o estatuto do inglês como língua internacional no mundo globalizado de hoje, o que tem provocado um aumento da produção de conhecimento na/pela rede e, conseqüentemente, a procura pela circulação desse material, majoritariamente, em língua inglesa. Esse estatuto atravessa os sujeitos em várias instâncias, inclusive identitárias, no "ser" entre línguas, mas também permite mobilidade e trocas transculturais. É a língua utilizada no comércio global, na diplomacia internacional, no controle de tráfego aéreo, em publicações científicas, e, no dia a dia, é a língua mais comumente utilizada na internet e também por turistas que necessitam se comunicar com habitantes dos locais que visitam quando as línguas dos visitantes e dos visitados não é comum. Diante disso, há uma enorme demanda pela tradução de textos para o inglês, e um recurso muito utilizado atualmente são os tradutores automáticos como o do Google, por exemplo. Entretanto, é importante ressaltar que a tradução automática é diferente das chamadas *CAT tools*, ou seja, ferramentas de tradução, como softwares, que são utilizados como uma *tabula rasa* pelo tradutor, que vai, a partir de sua prática, criar seu próprio glossário e memória de tradução. Tradutores automáticos, por outro lado, já apresentam uma memória de termos e expressões pré-determinada, que, com base em algoritmos, fazem combinações matematicamente calculadas. Segundo Stupiello (2008: 147),

a tradução preliminar de textos é, em algumas situações, realizada por programas de tradução automática, atualmente considerados eficazes em meios bastante restritos, como na tradução do jargão técnico e repetitivo de manuais. O emprego desses programas, por outro lado, exige um aparente engessamento do texto original, o qual seria atingido pela elaboração de textos com língua de partida supostamente controlada, envolvendo construções linguísticas padronizadas que permitiriam o reconhecimento, ainda que parcial, por programas automáticos desenvolvidos para esses fins.

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

Como não podemos conceber a tradução como um resgate lógico de sentidos que seriam ilusoriamente partilhados entre línguas, a tradução automática, embora seja uma ferramenta auxiliar no trabalho do tradutor, quando utilizada de uma forma mecânica, pode gerar efeitos de sentidos outros que ferem a organização textual na língua de chegada. De acordo com Stupiello (2015), as tecnologias podem ser nocivas à tradução quando se tem conhecimento deficiente sobre a operação dos sistemas, fé na infalibilidade da máquina e na preservação do sentido, automatização do processo tradutório que parte do princípio da invariabilidade dos sentidos. Por outro lado, se a ideia de tornar o processo automático significava, inicialmente, dispensar o trabalho humano, atualmente o tradutor parece consciente da ideia de que somente amparado pela máquina é que ele será capaz de sobreviver em um mercado que se sustenta ancorado na agilidade e na padronização da prática tradutória.

A partir da discussão proposta por Biau Gil e Pym (2006), é possível constatar que os sistemas de tradução mecânica não substituirão, no entanto, a mediação humana, pois, se utilizada profissionalmente, a tradução mecânica requer sempre uma revisão realizada por um tradutor humano.

Outro ponto que envolve uma possível oposição entre homem x máquina, segundo Cronin (2013: 208), é que o crescimento de serviços de tradução automática no ciberespaço, como o Google Translate, irrompe a questão fulcral que envolve a visibilidade do tradutor humano, pois,

O movimento em direção a serviços de tradução online automatizada (MT – Online Machine Translation), aparentemente, poderia indicar o apagamento do trabalho do tradutor.

Uma crença comum é a de que, embora a qualidade das traduções feitas por tradutores automáticos esteja melhorando a cada dia, ainda há muitas falhas no resultado final da tradução quando comparada com uma tradução realizada por um tradutor humano competente. Esse tradutor, que é sujeito constituído socioculturalmente, ao fazer escolhas, marca-se no processo tradutório em um processo de co-autoria, o que entende-se não acontecer com o processo tradutório realizado por uma máquina (embora haja uma participação humana na constituição das memórias dos tradutores automáticos, uma vez que os próprios usuários colaborativamente atualizam o banco de dados de dicionários, enciclopédias e sites que permitem a livre edição).

Em outras palavras, as pessoas ainda não confiam plenamente em tarefas linguísticas complexas realizadas por máquinas, apesar dos avanços na área de Processamento de Línguas Naturais. A justificativa

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

para essa “desconfiança” é que a máquina trata a língua como dissociada da cultura e de seu uso em práticas sociais. Entretanto, Cronin já previa que uma parte considerável da reflexão futura (que já é uma realidade hoje) sobre a globalização,

há[veria] de passar, precisamente, pela consideração do papel da tradução na era da computação ubíqua e distribuída [...] Um dispositivo móvel, como um celular, possibilitaria ao usuário imediato acesso à informação relevante no idioma de sua escolha. Logo, ao invés da apresentação estática e serial da informação em um determinado número de idiomas, tal desenvolvimento proporcionará[ria] uma interação customizada, adequada ao usuário, no idioma de sua preferência e com a possibilidade de expansão contínua das linguagens e informações oferecidas (CRONIN, 2013: 206).

Com o crescimento do comércio global, a tradução passou a ter um papel essencial na divulgação multilíngue de informações e esse fato forçou o surgimento de uma indústria, dentro da área maior da tradução, de localização de produtos comercializados mundialmente. Por localização, entende-se o processo de adaptação tanto no aspecto linguístico quanto cultural do conteúdo que circula entre fronteiras, buscando atender as particularidades do mercado. Essa necessidade surgiu justamente da incapacidade de uma máquina dar conta desse processo adaptativo em termos culturais, já que ela reduziria a tradução a um “modo de transcodificação linguística, onde – num brutíssimo substitucismo – o elemento “a” na língua A é trocado pelo elemento “b” na língua B” (CRONIN, 2013: 215).

É com a finalidade de se investigar as estruturas retóricas e as estratégias de tradução utilizadas por um tradutor automático, a partir da discussão do papel da tradução mecânica no atual contexto da produção tradutória, que se propõe este trabalho. O nível em que a análise será realizada é o da estrutura textual, por meio da *Rhetorical Structure Theory* (RST), uma teoria descritiva que tem por objeto o estudo da organização dos textos, caracterizando as relações que se estabelecem entre as partes do texto (MANN E THOMPSON, 1988).

O corpus do trabalho é formado por treze sinopses de filmes retiradas do serviço de *streaming* iTunes e suas versões do inglês para o português feitas pelo tradutor automático do Google. Um anotador com experiência em RST anotarás as relações que caracterizam os textos fonte e os textos traduzidos a fim de se identificar as estratégias utilizadas pelo tradutor automático.

## 1. Fundamentação teórica

De acordo com Matthiessen (2005), a RST surgiu das pesquisas relacionadas ao estudo da organização textual tendo em vista a geração automática de textos. A RST tem como principal pressuposto o fato de que as orações de um texto veiculam mais do que apenas conteúdo proposicional explícito. Da combinação entre as orações e as partes de um texto surgem proposições implícitas, as chamadas *proposições relacionais*, que recebem outros rótulos como "relações retóricas", "relações discursivas", "relações de coerência" (TABOADA, 2009: 127).

Uma lista de 32 relações pode ser encontrada no *website* da teoria ([www.sfu.ca/rst](http://www.sfu.ca/rst)). No entanto, como apontam Mann e Thompson (1988), essa lista não representa um rol fechado, e mais relações podem ser acrescentadas.

Em termos de organização, as relações podem ser de dois tipos:

- a) núcleo-satélite, nas quais uma porção do texto (satélite) é ancilar da outra (núcleo), como na figura 1 a seguir, em que um arco vai da porção que serve de subsídio para a porção que funciona como núcleo.
- b) multinucleares, nas quais uma porção do texto não é ancilar da outra, sendo cada porção um núcleo distinto, como na figura 2 a seguir.

Figura 1 – Relação núcleo-satélite



Figura 2 – Relação multinuclear

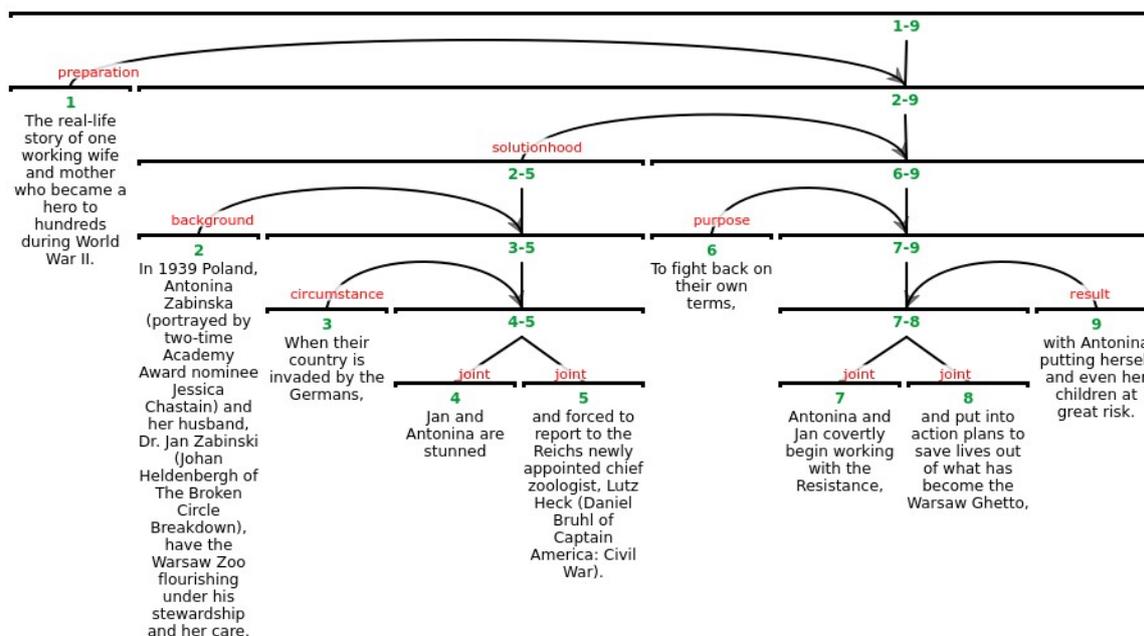


Fonte: Mann e Thompson (1988)

A estrutura retórica de um texto é representada por um diagrama arbóreo e é definida pelas redes de relações que se estabelecem entre porções de texto sucessivamente maiores. Segundo Mann e Thompson (1988), a estrutura retórica é funcional, pois leva em conta como o texto produz um efeito sobre o enunciatário, ou seja, toma como base as funções que as porções do texto assumem para que o texto atinja o objetivo global para o qual foi produzido. Na figura 3 a seguir, pode-se observar a estrutura retórica de uma sinopse do corpus deste trabalho.

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

Figura 3 – Diagrama de sinopse do córpus



Fonte: os autores

A sinopse representada pelo diagrama arbóreo da figura 3 tem uma macroestrutura semelhante à de uma narrativa (ANTONIO, 2004). Inicia-se, na unidade 1, com o satélite da relação de preparação (*preparation*), apresentando uma visão geral do enredo do filme com a finalidade de tornar o leitor mais preparado para o conteúdo do núcleo. Encontra-se também a relação de fundo (*background*) (unidade 2), que apresenta informações necessárias para a compreensão do conteúdo do núcleo. Sem as informações do satélite, o leitor pode não compreender o núcleo totalmente. O satélite da relação de solução (*solutionhood*) (unidades 2-5) apresenta um problema, e a solução para esse problema é apresentada no núcleo.

A unidade central do texto, ou seja, o núcleo para o qual todos os satélites apontam (STEDE, 2008) é a porção textual formada pelas unidades 7-8. Como a sinopse do filme apresenta elementos narrativos, essas duas unidades trazem as ações que configuram o clímax da micronarrativa da sinopse. Adjacentes à porção textual formada pelas unidades 7-8, encontram-se as unidades 6 (relação de propósito [*purpose*], que ocorre anteposta) e 9 (relação de resultado [*result*], que ocorre posposta).

As definições das relações podem ser encontrada em <http://www.sfu.ca/rst/01intro/definitions.html>. Além das definições, o

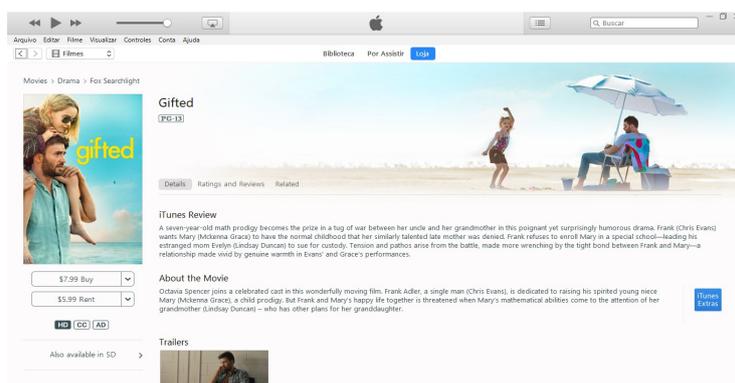
ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

site traz uma introdução à teoria, exemplos de análises realizadas com a RST, projetos em andamento que utilizam a teoria, textos teóricos e referências, anúncios de eventos relativos à RST, dentre outras informações relevantes. Além do inglês, o conteúdo do site também está disponível em português, basco, espanhol e francês.

## 2. Metodologia

As treze sinopses que compõem o corpus deste trabalho foram retiradas do serviço de *streaming* iTunes. Como se pode verificar na figura 4 a seguir, cada texto tem duas partes: *Review* e *About the movie*. Cada uma dessas partes foi analisada separadamente.

Figura 4 – Captura de tela do iTunes com uma das sinopses do corpus do trabalho



Fonte: iTunes

Cada um dos textos foi vertido para o português por meio do tradutor automático do Google. Na sequência, tanto os textos fonte quanto as versões foram segmentadas em *Elementary Discourse Units* (EDUs) por um anotador com experiência em RST. As EDUs são blocos mínimos de construção de uma árvore discursiva (CARLSON E MARCU, 2001). Geralmente correspondem a orações, com exceção de orações completivas e de orações restritivas, que não estabelecem relações retóricas pelo fato de funcionarem como argumento da oração principal, no caso das completivas, ou como complicação de um tema, no caso das restritivas.

O passo seguinte foi verificar se houve diferenças na segmentação do texto traduzido em relação ao texto fonte motivadas pelas estratégias de tradução utilizadas pelo tradutor automático. Por fim, o anotador criou as árvores discursivas dos textos do corpus para verificação de diferenças na estrutura dos textos motivadas por diferenças nas estratégias de tradução.

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

### 3. Análise

A primeira verificação que se fez foi com relação ao número de EDUs por texto. Como é possível verificar no quadro 1 a seguir, houve diferença na quantidade de EDUs do texto traduzido em relação ao texto fonte em apenas 4 das sinopses.

Quadro 1 – Quantidade de EDUs por texto

		Texto fonte	Texto traduzido
<i>Beauty and the Beast</i>	<i>About the movie</i>	7	6
	<i>Review</i>	5	5
<i>Colossal</i>	<i>About the movie</i>	9	9
	<i>Review</i>	7	7
<i>Free Fire</i>	<i>About the movie</i>	6	6
	<i>Review</i>	8	8
<i>Ghost in the Shell</i>	<i>About the movie</i>	13	13
	<i>Review</i>	5	5
<i>Gifted</i>	<i>About the movie</i>	5	5
	<i>Review</i>	7	7
<i>Kong: Skull Island</i>	<i>About the movie</i>	3	3
	<i>Review</i>	7	7
<i>La La Land</i>	<i>About the movie</i>	5	5
	<i>Review</i>	6	6
<i>Night of the Living Dead</i>	<i>About the movie</i>	3	3
	<i>Review</i>	9	9
<i>The Boss Baby</i>	<i>About the movie</i>	3	3
	<i>Review</i>	9	9
<i>The Circle</i>	<i>About the movie</i>	5	5
	<i>Review</i>	6	6
<i>The Fate of the Furious</i>	<i>About the movie</i>	8	7
	<i>Review</i>	7	8
<i>The Lost City of Z</i>	<i>About the movie</i>	8	8
	<i>Review</i>	7	5
<i>The Zookeeper's Wife</i>	<i>About the movie</i>	9	9
	<i>Review</i>	8	8

Fonte: os autores

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

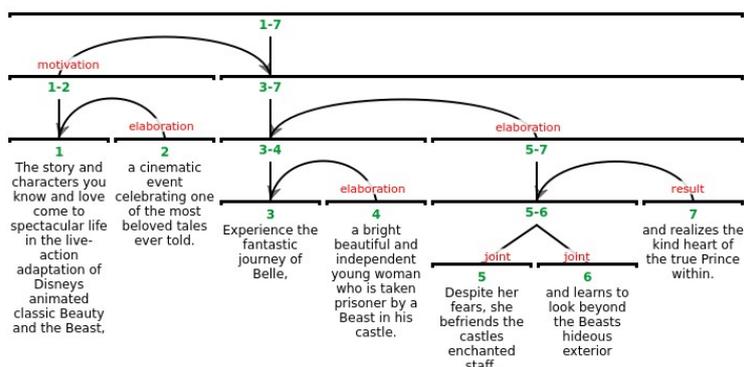
No texto fonte de *Beauty and the Beast* (About the movie), as unidades 6 e 7 são orações paratáticas. Na versão para o português, o tradutor automático encaixou a oração 7 como argumento do verbo "to learn", da oração 6, ocasionando uma alteração no número de EDUs.

5 Despite her fears, she befriends the castles enchanted staff,  
6 and learns to look beyond the Beasts hideous exterior  
7 and realizes the kind heart of the true Prince within.

5 Apesar de seus medos, ela faz amizade com a equipe encantada do castelo,  
6 e aprende a olhar para além do exterior hediondo da Fera e perceber o coração bondoso do verdadeiro Príncipe dentro.

A explicação para a maneira como o tradutor automático verteu a construção em tela está relacionada às formas verbais do inglês. Tanto o verbo "to look" quanto o verbo "to realize" estão na terceira pessoa do singular, e ambos são iniciados pela conjunção "and". Como consequência, a relação retórica que emerge entre as EDUs também é diferente, como se pode observar nas figuras 5 e 6. No texto fonte, as unidades 5 e 6 estabelecem relação multinuclear de junção (*joint*), pois ambas têm o mesmo estatuto sintático. A unidade 7, por sua vez, funciona como satélite de resultado (*result*), pois o anotador considerou que a ação de descobrir o coração bondoso do príncipe dentro da besta foi consequência de a bela aprender a olhar além do exterior horrendo da besta. Já no texto traduzido, encontra-se apenas a relação de junção, uma vez que o verbo que seria da unidade 7 está encaixado na estrutura da oração 6.

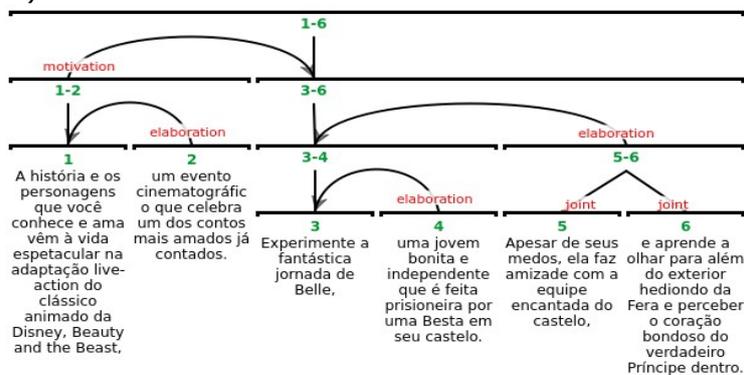
Figura 5 – Diagrama da estrutura retórica do texto fonte *Beauty and the Beast* (About the movie)



Fonte: os autores

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

Figura 6 – Diagrama da estrutura retórica do texto traduzido *Beauty and the Beast* (About the movie)



Fonte: os autores

A mesma estratégia é utilizada pelo tradutor automático Em *The Fate of the Furious* (About the movie). No texto fonte, as EDUs 7 e 8 são satélites de propósito (*purpose*) que modificam a EDU 6. Na tradução, o verbo da EDU 8 (trazer) foi traduzido como argumento do verbo da EDU 7 (impedir), resultando em número diferente de EDUs e de mudança na estrutura retórica. Por questão de espaço, não serão apresentados os diagramas da estrutura retórica dessa sinopse.

6 From the shores of Cuba and the streets of New York City to the icy plains off the Arctic Barents Sea, the elite force will crisscross the globe  
7 to stop an anarchist from unleashing chaos on the worlds stage...  
8 and to bring home the man who made them a family.

6 Das praias de Cuba e das ruas de Nova York às geladas planícies do Mar de Barents, a força de elite cruzará o globo  
7 para impedir que um anarquista desencadeie o caos no palco do mundo ... e traga para casa o homem que fez deles uma família.

Já em *The Fate of the Furious* (Review), o texto traduzido apresenta uma EDU a mais do que o texto de partida. Isso significa que não é somente a tradução humana que incorre na incapacidade de obter uma equivalência linguística, assim como defendiam os estudos mais tradicionais de tradução. A própria máquina também não promove uma correspondência formal, o que pode ser um sinal de que, diferentemente de como se configurava no passado, atualmente, a tradução automática tem se aperfeiçoado em termos de possibilidades discursivas. Acreditava-se que, pela tradução automática, o texto ficaria "livre" de sentidos contaminados pela leitura e interpretação do tradutor. Ou seja, que o texto, produto final da tradução, seria mais "fiel" ao "original".

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

No texto de partida, observa-se, na unidade 3, uma construção comparativa sem verbo ("As with the best of its predecessors"). Como já se afirmou anteriormente neste trabalho, na RST, as EDUs são constituídas por orações, ou seja, é necessário que haja verbo. Dessa forma, a construção comparativa da unidade 3 do texto fonte não pode ser segmentada. Na versão para o português, o tradutor automático utilizou um verbo, resultando na segmentação da EDU. No que diz respeito à estrutura retórica, no texto traduzido, inclui-se a relação de comparação (*comparison*) entre as unidades 3 e 4. Também por questão de espaço, não serão apresentados os diagramas dessa sinopse.

3 As with the best of its predecessors, The Fate of the Furious features several truly astonishing set pieces.

3 Tal como acontece com o melhor dos seus antecessores,

4 The Fate of the Furious apresenta vários conjuntos verdadeiramente surpreendentes.

Em *The Lost City of Z (Review)*, o texto traduzido apresenta duas unidades a menos do que o texto fonte por conta de duas diferenças. Vale lembrar que, de acordo com uma visão mais pós-estruturalista de tradução, o olhar sobre o processo tradutório se baseia muito mais nas diferenças linguísticas do que em sua ilusória semelhança, inclusive na tradução mecânica, que vem se distanciando de uma tradução "literal". A EDU 2 do texto de partida é uma oração explicativa ("who was obsessed") que elabora o conteúdo da EDU 1. Na tradução, não se utilizou uma oração, mas apenas um adjetivo ("obcecado"), motivo pelo qual a EDU 1 do texto traduzido não foi segmentada em duas unidades. Em termos de estrutura retórica, no texto fonte, emerge uma relação de elaboração entre as EDUs 1 e 2.

1 In this elaborate historical drama, Charlie Hunnam stars as wily explorer Lt. Colonel Percy Harrison Fawcet,

2 who was obsessed with the idea of discovering an ancient civilization buried deep in the Amazon.

1 Neste drama histórico elaborado, Charlie Hunnam estrela como o engenhoso explorador tenente-coronel Percy Harrison Fawcet, obcecado com a idéia de descobrir uma antiga civilização enterrada nas profundezas da Amazônia.

A outra diferença no número de EDUs diz respeito a uma construção comparativa. Na EDU 7 do texto de partida, a construção comparativa utiliza verbo ("as much as it does"), motivo pelo qual foi segmentada, ao passo que, na tradução, não se utilizou verbo, utilizou-se apenas o par conjuntivo "tanto quanto" na unidade 5. Dessa forma,

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

na estrutura retórica, encontra-se uma relação de comparação entre as unidades 6 e 7 do texto fonte.

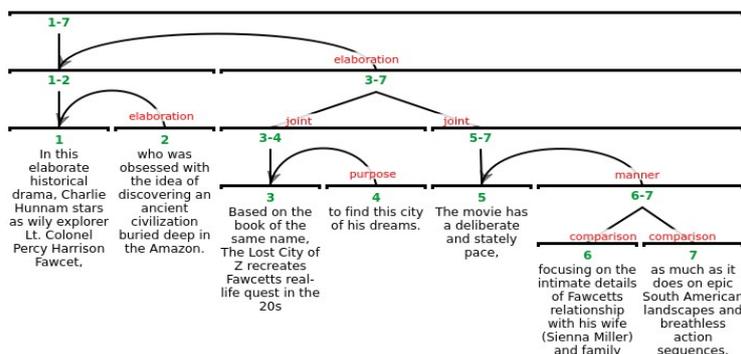
6 focusing on the intimate details of Fawcetts relationship with his wife (Sienna Miller) and family

7 as much as it does on epic South American landscapes and breathless action sequences.

5 concentrando-se nos detalhes íntimos do relacionamento de Fawcett com sua esposa (Sienna Miller) e na família, tanto quanto em paisagens épicas da América do Sul e seqüências de ação sem fôlego.

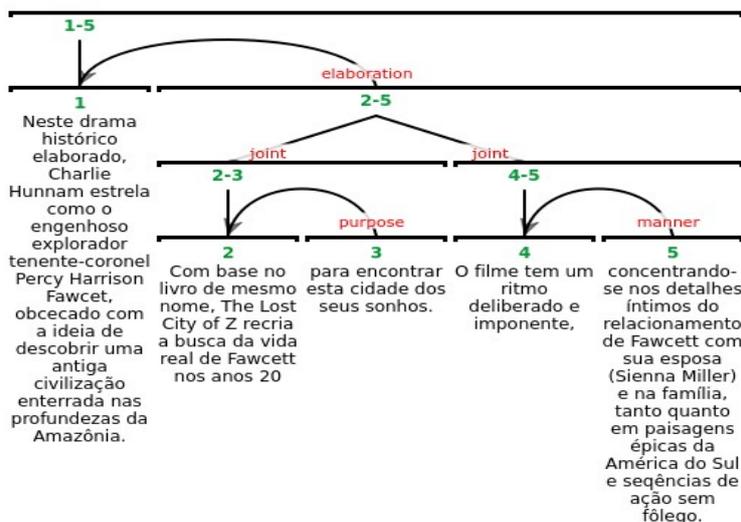
Essas diferenças podem ser observadas nas figuras 7 e 8, em que se apresentam os diagramas da estrutura retórica do texto fonte e do texto traduzido.

Figura 7 – Diagrama da estrutura retórica do texto fonte *The Lost City of Z (Review)*



Fonte: os autores

Figura 8 – Diagrama da estrutura retórica do texto traduzido *The Lost City of Z (Review)*

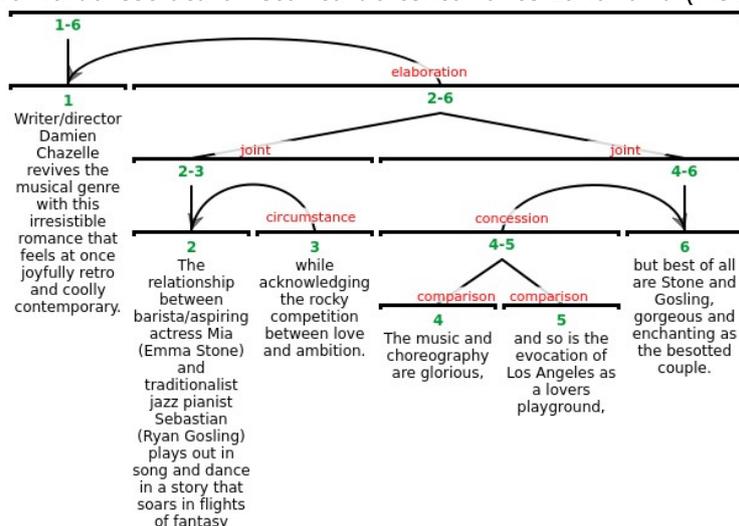


Fonte: os autores

Em outros textos do cópús, também houve diferenças na segmentação que não acarretaram diferença no número de EDUs entre o texto de partida e o texto traduzido. É o caso da sinopse do texto *La la land* (Review). Nas unidades 4 e 5 do texto fonte o autor do texto utilizou uma construção comparativa com verbo (“and so is the evocation of”). Na tradução, observa-se, na unidade 5, uma construção comparativa sem verbo (“assim como a evocação”), motivo pelo qual a unidade não é segmentada. Na estrutura retórica do texto fonte, há, dessa forma, uma relação de comparação entre as unidades 4 e 5, como pode ser observado na figura 9.

Embora se esperasse diferença na quantidade de EDUs, isso não ocorreu porque o tradutor automático cometeu um erro na tradução da unidade 2 do texto fonte. Apesar de a discussão sobre “erro” ter atingido outros patamares nos estudos pós-modernos de tradução, neste caso, não se trata de produções de sentidos outros, mas de inadequações linguísticas. Na expressão “plays out in song and dance” o tradutor automático verteu o substantivo “dance” como verbo, ocasionando a criação de uma nova oração (unidade 3) no texto traduzido. Na estrutura retórica do texto traduzido, encontra-se, dessa forma, uma relação de junção (*joint*) entre as unidades 2 e 3, como pode ser observado na figura 10.

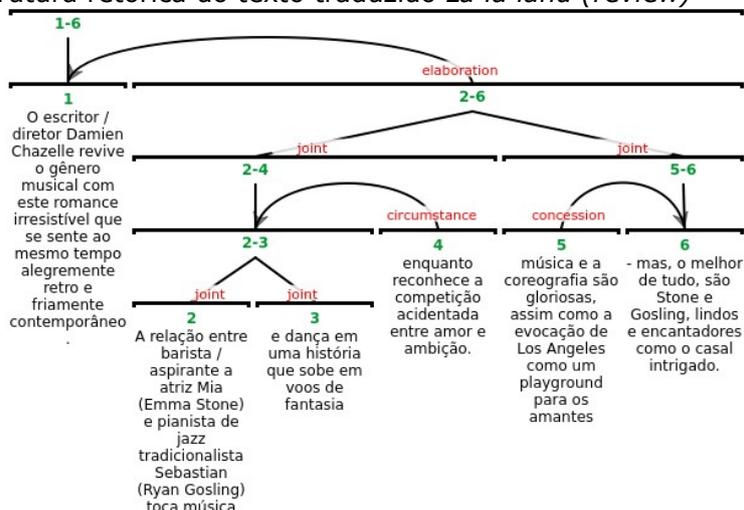
Figura 9 – Diagrama da estrutura retórica do texto fonte *La la land* (Review)



Fonte: os autores

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

Figura 10 – Estrutura retórica do texto traduzido *La la land* (review)



Fonte: os autores

Uma outra estratégia utilizada pelo tradutor automático pode ser encontrada na sinopse *Ghost in the Shell* (*About the movie*). Na unidade 10 do texto fonte, o autor da sinopse utiliza o adjetivo “unsure”, traduzido automaticamente pela construção gerundial “não tendo certeza”. Nesse caso, não houve mudança de relação na estrutura retórica, motivo pelo qual não serão apresentados os diagramas dessa sinopse.

10 Unsure what to believe,  
11 Major will stop at nothing

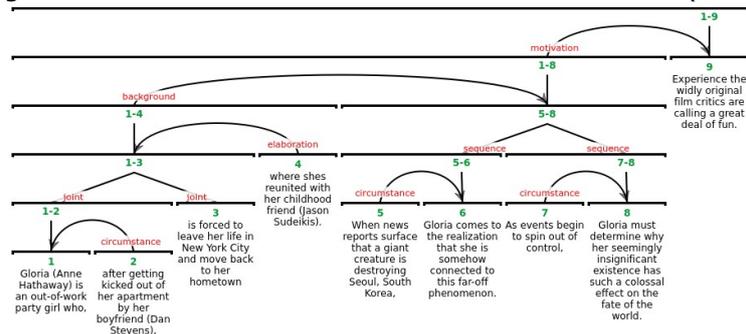
10 Não tendo certeza do que acreditar,  
11 Major não se deterá em nada

Na sinopse *Colossal* (*About the movie*), o tradutor automático teve que fazer uma escolha motivada pela polissemia da conjunção “as”, que pode ter leitura temporal de simultaneidade ou leitura causal. No texto de partida, na unidade 7, a leitura mais adequada da conjunção “as” é a temporal em função da simultaneidade dos estados de coisas da oração adverbial (os eventos saem de controle) e da oração nuclear (a necessidade de Gloria determinar o motivo pelo qual sua existência tem efeito colossal no destino da humanidade). No entanto, o tradutor opta pela leitura causal. Isso acarreta mudança na relação retórica: no texto fonte, a relação é de circunstância (*circumstance*) (figura 11), ao passo que no texto traduzido a relação é de causa (*cause*) (figura 12).

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

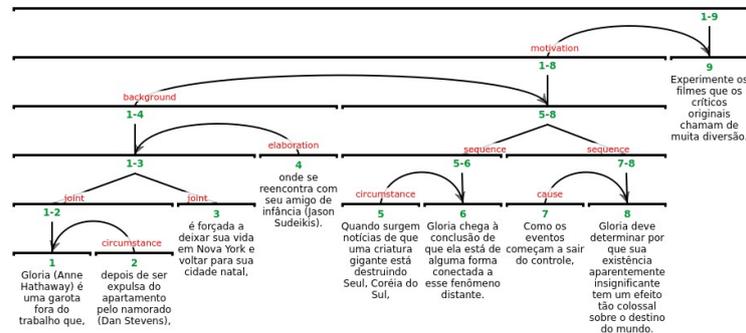
- 7 As events begin to spin out of control,
  - 8 Gloria must determine why her seemingly insignificant existence has such a colossal effect on the fate of the world.
- 
- 7 Como os eventos começam a sair do controle,
  - 8 Gloria deve determinar por que sua existência aparentemente insignificante tem um efeito tão colossal sobre o destino do mundo.

Figura 11 – Diagrama da estrutura retórica do texto fonte *Colossal (About the movie)*



Fonte: os autores

Figura 12 – Diagrama da estrutura retórica do texto traduzido *Colossal (About the movie)*



Fonte: os autores

Por fim, na sinopse *Night of the Living Dead (Review)*, o tradutor automático comprometeu a estrutura e o sentido de duas unidades sem, no entanto, comprometer a quantidade de EDUs ou a estrutura retórica. No texto traduzido, o tradutor automático parece ter desconsiderado a vírgula como limite da unidade 3 e trazido para a unidade 2 o SN "reanimated corpses", que era o tópico da unidade 3. Dessa forma, a unidade 3 mantém o tópico da unidade 2 ("zombies"), realizado morfossintaticamente como elipse. E o SN "pantheon of movie monsters" (panteão de filmes de monstros) é traduzido equivocadamente como "panteão de corpos reanimados de monstros de

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

filmes”. Nesse caso, parece haver necessidade de se incluir, no algoritmo do tradutor, alguma regra que leve a aplicação automática a considerar a vírgula, juntamente com outros fatores como a estrutura da oração e a presença de verbo, como limite de um período, na tentativa de evitar que elementos de uma oração sejam utilizados de forma equivocada como parte da estrutura de outra oração. Isso ocorre porque, segundo Biau Gil e Pym (2006), a tecnologia não é perfeita e são os tradutores humanos que precisam estar atentos a essas imperfeições; ou seja, a participação humana ainda é indispensável em um produto final de qualidade.

2 Zombies had previously been relatively minor players in the pantheon of movie monsters,  
3 reanimated corpses often seemed less scary than the likes of ghosts, vampires, and werewolves,  
4 and were mostly the province of cheaply made drive-in flicks.

2 Anteriormente, os zumbis eram jogadores relativamente menores no panteão de corpos reanimados de monstros de filmes,  
3 muitas vezes pareciam menos assustadores do que fantasmas, vampiros e lobisomens,  
4 e eram, na maioria, províncias de filmes drive-in baratos.

Mesmo distanciando nosso olhar de uma postura meramente apocalíptica em relação à tradução por máquinas, é importante ressaltar que ela não é autossuficiente, ou seja, é como extensão do humano que ainda podemos encontrar seu melhor desempenho – seja na revisão do texto ou na colaboração com as memórias editáveis. A relação entre o homem e a tecnologia torna-se, assim, recíproca na medida em que o homem é transformado por ela e, ao mesmo tempo, busca continuamente maneiras para transformá-la. Torna-se válido, todavia, não negar que estamos, como afirma Cronin (2013), na era da tradução (e não em uma era da informação), uma constatação que colabora para a formação de uma nova compreensão da relação entre tradução e tecnologia assim como uma transformação na maneira de se conceber língua(gem) e cultura.

#### **4. Considerações finais**

Este trabalho teve como objetivo investigar as estruturas retóricas e as estratégias de tradução utilizadas por um tradutor automático. O nível em que a análise foi realizada é o da estrutura textual, por meio da *Rhetorical Structure Theory* (RST), uma teoria descritiva funcionalista que tem por objeto o estudo da organização dos textos, caracterizando

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

as relações que se estabelecem entre as partes do texto. O *cópus* do trabalho é formado por 13 sinopses de filmes em inglês e suas traduções do inglês para o português feitas pelo tradutor automático do Google. Os diagramas da estrutura retórica tanto dos textos fonte como dos textos traduzidos foram criados por um anotador com experiência em RST. Na análise, investigou-se a frequência de concordância entre a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica da tradução automática, levando-se em conta a quantidade de EDUs; as relações estabelecidas em cada nó do diagrama; o tipo de relação (multinuclear ou núcleo-satélite) e motivos de discrepância.

Na análise verificou-se que houve alteração no número de EDUs em quatro sinopses do *cópus*. Em dois casos, a diferença se deu pelo fato de o tradutor automático encaixar uma oração paratática como argumento do verbo da oração anterior. Outras estratégias utilizadas pelo tradutor automático foram a adição ou a eliminação de verbo em estruturas comparativas e a utilização de adjetivo no lugar de oração adjetiva explicativa.

Foram encontrados dois erros relacionados a classes e categorias gramaticais nas traduções. Em um dos casos, o tradutor automático verteu um substantivo como verbo motivado pelo fato de que as formas nominal e verbal são idênticas. Em outro caso, o tradutor automático desrespeitou o limite de uma oração sinalizado por uma vírgula e utilizou um SN para constituir de forma equivocada um referente da unidade anterior.

Uma alteração na relação retórica também foi observada no *cópus* motivada pela polissemia de uma conjunção do inglês.

Os resultados mostram que os tradutores automáticos têm se desenvolvido significativamente não apenas em termos lexicais, com glossários robustos, mas também no repertório de estratégias tradutórias utilizadas. No entanto, é sempre importante lembrar que, embora a tecnologia possa ser considerada uma extensão do sujeito tradutor, ela ainda não dispensa por completo o trabalho humano em todos os gêneros discursivos. Afirmar uma substituição seria negar por completo os atravessamentos ideológicos, históricos e culturais que constituem o sujeito tradutor em seus usos da língua(gem).

Espera-se que este trabalho sirva como ponto de partida para pesquisas futuras que possam sugerir alterações nos algoritmos de tradução automática de forma a tornar essas aplicações ainda mais confiáveis como recurso tradutório.

ANTONIO, Juliano Desiderato; MARINS, Liliam Cristina; URSULINO, Giovanna Martinez. Estratégias de Tradução Automática: comparando a estrutura retórica do texto fonte e a estrutura retórica do texto gerado por um tradutor automático. *Revista Intercâmbio*, v. XL: 121-138, 2019. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X

## Referências bibliográficas

- ANTONIO, J. D. *Estrutura retórica e articulação de orações em narrativas orais e em narrativas escritas do português*. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências e Letras. Araraquara: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", 2004.
- BIAU GIL, J. R.; PYM, A. (2006). Technology and translation (a pedagogical overview). In: PYM, A., A., PEREKRESTENKO, A., STARINK, B. Translation technology and its teaching. Tarragona, Espanha. Disponível em [http://www.intercultural.urv.cat/media/upload/domain\\_317/arxius/Technology/translationtechnology.pdf](http://www.intercultural.urv.cat/media/upload/domain_317/arxius/Technology/translationtechnology.pdf). Acesso em: 15 mar. 2019.
- CARLSON, L.; MARCU, D. *Discourse Tagging Reference Manual*. Los Angeles: University of Southern California, 2001.
- CRONIN, M. A era da tradução: tecnologia, tradução e diferença. Trad. Roberto Schramm Júnior. In: BLUME, R. S.; PETERLE, P. (Orgs.). Tradução e relações de poder. Tubarão: Copiart; Florianópolis: PGET/UFSC, 2013. p.193-222.
- MANN, W. C.; THOMPSON, S. A. Rhetorical Structure Theory: toward a functional theory of text organization. *Text*, v. 8, n. 3, p. 243–281, 1988.
- MATTHIESSEN, C. Remembering Bill Mann. *Computational Linguistics*, v. 31, n. 2, p. 161–172, 2005.
- STEDE, M. RST revisited: disentangling nuclearity. In: C. Fabricius-Hansen; W. Ramm (Orgs.). "Subordination" versus "coordination" in sentence and text. Amsterdam: John Benjamins, 2008, p.33–57.
- STUPIELLO, E. N. A.; OLIVEIRA, P. S. X. A tecnologia como meio de comunicação: implicações do uso de sistemas de memórias para a prática de tradução. *Trabalhos de Linguística Aplicada*, n. 54.3., p. 569-592, 2015.
- STUPIELLO, E. N. A. O impacto das novas tecnologias no tempo e na qualidade da produção tradutória. *Estudos Linguísticos*, n. 37, p. 145-154, 2008.
- TABOADA, M. Implicit and explicit coherence relations. In: J. Renkema (Org.). *Discourse, of course*. Amsterdam: John Benjamins, 2009, p.125–138.