

## Empréstimos nas línguas de especialidade: algumas considerações

Ieda Maria Alves

### Resumo

O trabalho tem a finalidade de apresentar algumas considerações a respeito do empréstimo, tanto externo como interno, nas línguas de especialidade. O empréstimo, considerado como termo originário de uma língua estrangeira, ou, no interior de uma mesma língua, como proveniente de um outro sistema lingüístico, ocorre em todas as línguas de especialidade. Considerando-se como *corpus* uma língua de especialidade a inteligência artificial, pode-se concluir que o empréstimo externo é mais fecundo na fase de implantação do conceito e de seu respectivo termo. O termo estrangeiro tende a concorrer com a respectiva forma vernácula, que, freqüentemente, implanta-se e elimina o empréstimo. Em relação ao empréstimo interno, a terminologia da inteligência artificial faz uso de termos de várias ciências, como a botânica, a lógica, a lingüística.

### Palavras-chave

Empréstimo nas línguas de especialidade; Terminologia da inteligência artificial.

### INTRODUÇÃO

O acervo do léxico português tem-se enriquecido, através dos séculos, por meio de dois procedimentos: processos vernáculos (derivação, composição, truncação, transferência semântica) e empréstimos de outros sistemas lingüísticos. Os empréstimos (do árabe, do provençal, do italiano, do espanhol, do francês, do inglês...) foram, assim, incorporando-se ao patrimônio lexical do português.

Na língua comum, podemos verificar que o empréstimo reveste-se de três modalidades. Apresenta-se, inicialmente, sob forma de estrangeirismo, ou seja, é utilizado para imprimir um certo exotismo, um pouco de cor local ao discurso do falante. A fase neológica corresponde à implantação da unidade lexical, em que esta se torna freqüente e, muitas vezes, sofre um processo de adaptação, seja ortográfica, fonológica ou de caráter morfológico – língua receptora. O empréstimo propriamente dito constitui a unidade lexical já difundida e incorporada ao acervo lexical do idioma.

Nas línguas de especialidade, o empréstimo constitui um neônimo<sup>\*1</sup> que pode ser considerado do ponto de vista externo e interno. Assim, a norma ISO 1 087<sup>2</sup> define **empréstimo** como "termo originário de uma língua estrangeira ou de um outro domínio". No Vocabulaire systématique de la terminologie, de Boutin-Quesnel *et alii*<sup>3</sup>, o termo **empréstimo** é definido segundo o "processo pelo qual um termo passa de uma língua a uma outra ou, no interior de uma mesma língua, de um subsistema a um outro". Os autores diferenciam, assim, o **empréstimo externo**, o "empréstimo de termo de uma outra língua", do **empréstimo interno**, ou seja, o empréstimo efetuado no âmbito

---

\* Neônimo constitui o termo criado por Guy Rondeau para designar o neologismo característico das línguas de especialidade<sup>1</sup>.

de uma mesma língua, por meio da passagem desse termo a um outro domínio, a um outro registro de língua, ou ainda da língua geral a uma língua de especialidade.

Neste trabalho, será analisada a questão do empréstimo, tanto interno quanto externo, em uma língua de especialidade: a Inteligência Artificial (IA).

## **OS EMPRÉSTIMOS NA TERMINOLOGIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Referindo-se ao empréstimo externo, o neólogo e terminólogo francês Louis Guilbert afirmou, reiteradas vezes, que a transferência de tecnologia faz-se acompanhar, muito freqüentemente, de uma transferência de terminologia<sup>4</sup>. Na verdade, sabem todos os que estudam as línguas de especialidade que o termo estrangeiro introduz-se e, muitas vezes, instala-se em outro sistema lingüístico, seguindo a tecnologia, o objeto criado, como no dizer do poeta latino Horácio: *res verba sequuntur* (as palavras seguem as coisas).

Em relação à inteligência artificial, deve-se lembrar, primeiramente, que a terminologia dessa ciência chega ao contexto brasileiro por meio de manuais, artigos de revistas e de novas tecnologias provenientes, sobretudo, dos países anglófonos. Apesar dessa origem inglesa, os empréstimos nessa língua de especialidade são relativamente raros e concorrem, sempre, com as respectivas formas vernáculas, que, não raro, estabelecem também entre elas uma concorrência.

Alguns exemplos:

backtracking / rastreamento para trás;  
backward chaining / encadeamento para trás, encadeamento regressivo, encadeamento retroativo;  
backward reasoning / inferência para trás;  
blackboard / quadro-negro;  
breadth-first / busca em nível, busca em amplitude;  
certainty factor / fator de certeza, fator de confiança;  
depth-search, depth-first search / busca em profundidade;  
fork / nó-forquilha;  
forward chaining / encadeamento para frente, encadeamento progressivo;

forward reasoning / inferência para frente,  
raciocínio para frente;  
frame / estante, quadro;  
matching / casamento;  
script / roteiro;  
state space / espaço de estados;  
well-formed formula / fórmula bem-formada.

Além dos empréstimos propriamente ditos, os **xenotermos**, segundo Boulanger<sup>5</sup>, a terminologia da inteligência artificial, no português do Brasil, manifesta sua origem estrangeira por intermédio de decalques: **regra se...então** (inglês **rule if...then**, francês **règle si...alors**). Difícil de ser percebido, o termo decalcado constitui um empréstimo sem ser, de fato, um empréstimo.

No mencionado trabalho, Boulanger cita termos franceses da inteligência artificial, decalcados no inglês, que respeitam a estrutura francesa determinado-determinante. A mesma observação aplica-se ao português e termos-sintagmas como **encadeamento para trás** (inglês **backward chaining**, francês **chaînage arrière**), **explosão combinatória** (ingl. **combinatorial explosion**, fr. **explosion combinatoire**), **motor de inferência** (ingl. **inference engine**, fr. **moteur d'inférence**), **engenheiro do conhecimento** (ingl. **knowledge engineer**, fr. **ingénieur de la connaissance**), **sistema especialista** (ingl. **expert system**, fr. **système expert**) não mais são sentidos como provenientes de uma fonte estrangeira.

Em relação ao empréstimo interno, a terminologia da inteligência artificial apresenta, analogamente a outras línguas de especialidade, empréstimos da língua comum – **agrupamento**, **arco**, **casamento**, por exemplo – e vários empréstimos provenientes de outras ciências. Este fato, observado também em outras línguas de especialidade, justifica-se, na IA, por causa da interdisciplinaridade que caracteriza essa ciência, relacionada com a lógica, a lingüística, as ciências da informação, a informática, entre outras. Desse modo, termos da botânica (**árvore**, **raiz**, **ramo**), da lógica (**axioma**, **dedução lógica**, **postulado**, **premissa**, **silogismo**, **sofisma**), da lingüística (**analisador gramatical**, **anáfora**, **análise lingüística**, **análise semântica**, **gramática de casos**) integram também, com um outro conceito, a terminologia da inteligência artificial. O termo **raiz**, por exemplo, que na terminologia da botânica designa a "porção do eixo das plantas superiores que cresce para baixo, em geral dentro do solo, e cuja função fundamental é fixar o organismo vegetal e retirar do substrato os nutrientes e a água necessários à vida da planta"<sup>6</sup>, por analogia designa em IA um "nó que não tem antecessor numa representação arborescente".

Assim, a observação dos empréstimos externos (do inglês, em grande parte) na terminologia da inteligência artificial revela que eles se apresentam na fase de introdução do conceito e, conseqüentemente, do termo. Vão, aos poucos, sofrendo concorrência das correspondentes formas portuguesas; instala-se uma sinonímia entre o termo inglês e o termo vernáculo correspondente, resultando, na maior parte dos casos, no emprego mais freqüente do termo português. Os termos ingleses remanescentes são poucos e observados também em outros sistemas lingüísticos, como no francês (cf. **frame**, por exemplo)<sup>7</sup>. Empréstimos internos correspondem ao princípio da transferência semântica e constituem uma das formas vernaculares de enriquecimento lexical.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em consideração aos empréstimos na terminologia da inteligência artificial, refere-se especificamente aos empréstimos externos, pois são eles que assinalam a influência de outros sistemas lingüísticos sobre a língua portuguesa. As conclusões a que se chegou neste trabalho não se baseiam apenas na observação dos empréstimos na terminologia da inteligência artificial, também resultam de estudos efetuados em outras línguas de especialidade, como a economia, o turismo e a zootecnia.

Assim, é certo que, na fase de implantação do conceito e de seu respectivo termo, empréstimos de outras línguas são introduzidos no português. Correspondem, portanto, a uma necessidade do desenvolvimento econômico e tecnológico. Todavia, tendem a ser, pouco a pouco, traduzidos ou substituídos por termos de caráter vernáculo pelos próprios usuários, os profissionais que trabalham com as línguas de especialidade. Nem sempre, é verdade, os termos criados em português são condizentes com as regras de formação da língua portuguesa. Este problema, porém, somente poderá ser resolvido com a implantação de uma política adequada de planejamento lingüístico no Brasil, que contemple, por um lado, a formação de terminólogos e, também, a criação de comissões de terminologia destinadas a assessorar os profissionais que trabalham nas variadas línguas de especialidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RONDEAU, Guy. *Introduction – la terminologie*. Québec, Gaetan Morin, 1984.
2. *Norme Internationale ISO 1 087*. 1990.
3. BOUTIN-QUESNEL, Rachel *et alii*. *Vocabulaire systématique de la terminologie*. Québec, Cahiers de l' Office de la Langue Française, 1985.
4. GUILBERT, Louis. *La créativité lexicale*. Paris, Larousse, 1975.
5. BOULANGER, Jean-Claude. Le miroir aux alouettes en intelligence artificielle. *Méta*, 32-3, p. 328-9, 1987.
6. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2 ed. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1986, p. 1147.
7. OTMAN, Gabriel. *Vocabulaire de l' Intelligence Artificielle*. Paris, EC2 Editeur, 1991.

## Borrowed terms in languages for specific purpose: some considerations

### Abstracts

*This paper has the goal to introduce some considerations about borrowed terms, either external or internal, in languages for specific purpose (LSP).*

*The borrowed term, considered as a term from a foreign language or, inside the same language, coming from another linguistic subsystem, occurs in all languages for specific purpose.*

*Taking as a LSP corpus the artificial intelligence, we can conclude that an external borrowed word is more profitable during the implementation phase of a concept and its term. The foreign term tends to be used together with the target language one that frequently it becomes the common term and eliminates the borrowed term. Concerning the internal borrowing, the artificial intelligence uses terms from many sciences such as botany, logic, linguistics.*

### Keywords

*Borrowed terms in languages for specific purpose; Terminology of the Artificial Intelligence.*

### Ieda Maria Alves

Professora-doutora da disciplina Filologia e Língua Portuguesa do Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Responsável pela disciplina Lexicografia e Terminologia em Língua Portuguesa no Programa de Pós-Graduação de Filologia e Língua Portuguesa – USP. Coordenadora do Projeto de Pesquisa Observatório de Neologismos Científicos e Técnicos do Português Contemporâneo. Coordenadora do Grupo Elaboração de Vocabulários da Comissão de Estudo Especial Temporária de Terminologia, implantada pelo IBICT e pela ABNT em 06-92.