

DICIONÁRIOS DE INFORMÁTICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Maria Inez Mateus DOTA*

RESUMO: Este trabalho apresenta uma análise comparativa de alguns dicionários de informática, no que diz respeito, principalmente, à adequação de seus títulos e definições, metodologia de consulta, traduções sobre verbetes. Aponta, a partir de um levantamento feito com profissionais da área, as palavras mais comuns na informática e como são abordadas nesses dicionários.

UNITERMOS: Dicionários bilíngües; dicionários de informática; estrangeirismos.

1. INTRODUÇÃO

A evolução técnico-científica que ocorre em nossos dias faz surgir uma terminologia específica, cunhada em algumas línguas do globo terrestre. É sabido que alguns países são detentores de tecnologias de ponta e, portanto, são os responsáveis pela criação dos novos termos que se fazem necessários para que se estabeleça o processo de comunicação dentro de determinada área.

Dentre esses países geradores de novas tecnologias, os Estados Unidos ocupam papel de destaque, e, obviamente, a língua inglesa inclui em seu repertório uma enormidade de termos técnicos em diversas áreas do conhecimento. A informática é, talvez, a área mais proeminente hoje, responsável por uma gama destes termos que, através de literatura especializada, vão sendo exportados para outros países e tendo que ser “digeridos” pelos profissionais desta área.

No sentido de facilitar o entendimento de um léxico específico em língua inglesa, surgem os dicionários bilíngües de informática, inglês-português, objeto de nossa análise neste trabalho. Trata-se de dicionários especializados, do tipo técnico-científico.

Não é nossa pretensão fazer um apanhado exaustivo sobre todos esses dicionários existentes no Brasil, mas apenas discutir a abrangência e propriedade daqueles mais utilizados pelos profissionais e apontados pela imprensa especializada em informática.

* Departamento de Ciências Humanas – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – UNESP – 17100 – Bauru – SP.

Assim, comentaremos aqui as seguintes obras:

a. *Dicionário enciclopédico de informática* – Ana Maria Fragomeni. São Paulo, Editora Campus, 1986.

b. *Dicionário de informática* – Pierre Morvan. Tradução de José Carlos Cotta. Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1984.

c. *Dicionário de informática* – Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários (SUCESU). Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora, 1985.

d. *Dicionário integrado de informática* – São Paulo, Editora Parma, s/d.

e. *Dicionário do computador* – Rio de Janeiro, Editora Rio Gráfica, 1984.

f. *Dicionário de informática Elgin* – publicado pelo *Jornal da Cidade*, Bauru, SP, de 14/1 a 21/1 de 1987 (publicação semanal).

Numa primeira parte do trabalho, faremos uma análise comparativa destas obras, a fim de orientar consulentes em suas pesquisas. Numa segunda parte, analisaremos as definições daquelas palavras mais comuns na informática, apontadas em levantamento com profissionais da área, bem como indicaremos sua frequência em inglês ou português.

2. ANÁLISE CRÍTICA E COMPARATIVA DA NOMENCLATURA

Nossa análise abordará alguns aspectos dos dicionários na sua totalidade e, em particular, centrar-se-á em uma letra do alfabeto, a letra *B*. Esta delimitação tentará a título de amostragem verificar como se apresentam essas obras aqui citadas.

Quanto ao aspecto formal, todos esses dicionários trazem uma seqüência vertical de itens, chamados de entradas, dispostos em ordem alfabética, constituindo a denominada nomenclatura. Apresentam um conjunto de informações sobre essas entradas, formando com elas os verbetes. As entradas são apresentadas na forma canônica ou lema, isto é “as palavras que sofrem flexões morfossintáticas variadas e variáveis no discurso... /são/ ... tradicionalmente representadas por uma das variantes do seu paradigma” (3, p. 139). No caso dos verbos, por exemplo, BLOCK (Fragomeni), BLANK (Sucesu), E BLIND (Galvão) são apresentados na forma infinitiva.

O número de entradas varia muito de uma obra para outra. No caso da letra *B*, encontramos 910 em Fragomeni (5), 374 no dicionário da SUCESU, 196 em Galvão (6), 78 no dicionário da Rio Gráfica (3), 49 no *Dicionário de informática Elgin* (4) e 41 em Morvan (7). Esses números, por si só, não permitem uma avaliação precisa do dicionário. Em Morvan (7), por exemplo, com apenas 41 entradas, fornece informações bem mais completas que o dicionário da Rio Gráfica (3) com 78 entradas. Já Fragomeni (5) consegue, com suas 910 entradas, ser abrangente tanto no número de termos cobertos, bem como no conteúdo das informações apresentadas.

Um outro aspecto, ainda de caráter técnico-formal, é a questão do título. Os dicionários da SUCESU e da Rio Gráfica (3) são dicionários bilíngües, inglês-português.

O primeiro também traz, no final, um glossário português-inglês. Entretanto, estas especificações não são mostradas no título e, nem mesmo na capa: o primeiro é o *Dicionário de informática* e o segundo é o *Dicionário do computador*, como se se tratasse de dicionários unilíngües. Este cuidado também não é tomado pelo *Dicionário de informática Elgin* (4).

Em Galvão, também bilíngüe, já aparece um subtítulo “inglês-português-inglês”, indicando que a entrada é apresentada em inglês, vindo, em seguida, uma tradução ou explicação em português e, em alguns casos, remetendo a uma outra entrada em inglês. Em Morvan (7) e Fragomeni (5), os títulos *Dicionário de informática* e *Dicionário enciclopédico*, respectivamente, sem mencionar se são bilíngües ou não, justificam-se, uma vez que, nestes dois casos, aparecem entradas tanto em inglês como em português – reflexo vivo do uso da terminologia dentro da área. De qualquer forma, seria melhor a menção (como subtítulo, por exemplo) da inclusão da terminologia em inglês.

Também de caráter técnico é a ausência dos critérios de autoria no dicionário da Rio Gráfica (3), nas suas primeiras páginas. No final, apresenta-se a diretoria, editorial e os colaboradores da editora, sem a nomeação dos autores do dicionário, contudo.

Cabe destacar aqui a *metodologia de consulta* introduzida por Fragomeni (5), no início de sua obra. A autora dá ao consulente um roteiro dos passos que ele deve seguir para procurar os vocábulos desejados, tanto em inglês como em português. Se o termo for em português, apresenta a definição imediata ou a remissão ao sinônimo preferencial; caso o consulente ainda deseje aprofundar a pesquisa, poderá consultar as referências cruzadas, os termos correspondentes em português; poderá procurar o correspondente em inglês e consultar os adjacentes a ele ou ainda procurar alguma palavra-chave no texto da definição e consultá-la. Se o termo for em inglês, a autora faz remissão ao português com o objetivo de forçar o uso da língua pátria. Tais passos são mostrados ao consulente, de uma forma clara e didática, através de um fluxograma. Essa *metodologia de consulta* apresentada apenas por Fragomeni se justifica pelo porte e amplitude de seu dicionário, em relação aos demais aqui mencionados.

É conveniente acrescentar que três dos dicionários analisados apresentam informações adicionais, além daquelas que constituem a nomenclatura. A SUCESU traz um extenso glossário português-inglês (o dicionário, propriamente dito, é inglês-português); Morvan (7) também traz um glossário inglês-português que ele denomina *léxico*; Galvão (6), além de um glossário português-inglês, apresenta algumas noções fundamentais sob o título de *A matemática da informática*.

Passamos, a seguir, a analisar o conteúdo dos verbetes da letra *B*, embora reconheçamos que implicações técnico-formais ainda surgirão desta análise. Apontamos para aqueles aspectos que nos parecem relevantes num trabalho deste porte.

2.1. *Fragomeni*

Iniciando por *Fragomeni* (5), verificamos que, como a própria autora afirma, na apresentação de sua obra, seu objetivo, ao arrolar inúmeras entradas em português ou ao *forçar* uma tradução não utilizada pelos profissionais da área, é a “criação de terminologia brasileira de informática, visando fortalecimento e expansão da tecnologia nacional, uma vez que nos encontramos, nessa área, em quase total dependência técnica e cultural da língua inglesa” (5, Apresentação). Compreendemos a preocupação da autora com a preservação do idioma nacional. Entretanto, a língua é um organismo vivo e a velocidade com que os termos técnico-científicos em inglês, na área de informática, e em outras áreas igualmente, entram em nossa língua, impede que haja tempo para se cunhar novos termos em português. Uma vez inseridos na língua, há relutância por parte dos usuários em substituir esses termos. Insistir numa terminologia exclusiva em português é lutar contra uma corrente muito forte.

Quanto à propriedade das definições de *Fragomeni*, e dos outros dicionaristas igualmente, contamos, em nossa análise, com a colaboração de especialistas do Departamento de Computação da UNESP – Campus de Bauru.

Constatamos que, em geral, há precisão na tradução e na definição de termos feitas por *Fragomeni*. Dentro de seu enciclopedismo adentra a história da computação, mostrando, por exemplo, que BOOLE, GEORGE é um “matemático e lógico inglês (1815-1864), criador da Álgebra de Boole (v.), sistema que propicia a aplicação de métodos matemáticos e quantidades não-quantificáveis, como as proposições lógicas”.

Se, de um lado, *Fragomeni* (5) define adequadamente os termos da área de informática propriamente dita, por outro, arrola uma série de termos que podem ser considerados fora desta área, estendendo o volume de sua obra sem necessidade. Assim, temos definições precisas em:

BAITE (byte) – cadeia de caracteres binários tratados como uma unidade. Geralmente é menor que uma palavra de máquina, e se refere ao segmento endereçável de memória designado para conter um caracter alfanumérico. Tem, por exemplo, 6, 7 ou 8 bits de comprimento. O baite mais comumente usado é o de 8 bites (octeto), podendo ser acompanhado de um novo bite, de paridade.

BANCO DE DADOS (data bank) – arquivo de dados de diversas fontes, armazenado de forma a possibilitar o acesso por vários usuários. São muito importantes sua estrutura e organização, bem como os programas de acesso e tratamento. Atualmente, grandes sistemas têm sido desenvolvidos especialmente para a gerência de bancos de dados.

Nota: um Banco de Dados pode conter várias Bases de Dados (v. tb.).

BOLHAS MAGNÉTICAS (magnetic bubbles) – domínios magnéticos que se originam da aplicação de um campo magnético vertical sobre um filme fino magnético. Geralmente, têm forma cilíndrica, e servem para o armazenamento de informações.

v. tb.: Memória de bolhas magnéticas.

Contrastando, aparecem termos que não fazem parte da área de informática, como por exemplo:

BAR (bar) – unidade de pressão, equivalente a 0,1 MPa.

BARISFERA (barisphere) – parte interior do globo terrestre, caracterizada por sua alta densidade.

BARREIRA DO SOM (sound barrier) – conjunto de fenômenos que ocorrem quando um corpo sólido se desloca no ar em velocidade próxima ou igual à do som nesse fluido, e que compreende o aumento da resistência, a diminuição da sustentação, a formação de uma onda de choque localizada e a produção do estrondo sônico.

BARN (barn) – unidade especial da área, equivalente a 10 elevado a 28 metros, utilizada na física nuclear para medir a seção de choque microscópica de átomos. Símbolo: b.

BIOSFERA (biosphere) – camada do globo terrestre habitada pelos seres vivos.

A esses termos ainda acrescenta BATISCAFO, BIBLIOGRAFIA, BIBLIOTECONOMIA, entre outros.

Um outro problema que detectamos na obra de Fragomeni (5) são alguns termos traduzidos ou adaptados para o português, enquanto os usuários têm por hábito utilizar a forma em inglês, por ser, segundo eles, mais precisa. Assim, a autora introduz:

BÁFER por “buffer”

BAITE por “byte”

BASCULADOR por “toggle”

BASE DE VÍRGULA FLUTUANTE por “floating point base”.

“Logical básico” é a tradução dada à BASIC SOFTWARE; toma um termo emprestado do francês *logiciel*, ignorando o termo *software* que é amplamente utilizado na sua forma original inglesa. Não seguiu esta lógica de apresentar um termo correspondente em português no caso de BAUD, deixando-o sem tradução e definindo-o em suas várias acepções.

Apesar dessas impropriedades aqui constatadas, o dicionário de Fragomeni é, segundo especialista da área, “o mais completo dicionário nacional de informática” (5, p. 3).

2.2. Morvan

Passando para Morvan (7), temos um dicionário que vem da França, em uma tradução de Portugal. É curioso observar que este autor, embora francês, não usa o termo *logiciel* para *software*. Segundo especialistas da *Folha de São Paulo*, Morvan “é abrangente, preciso e profundo sem ser chato” (8, p. 3). Quando apresenta a entrada em português, traz, entre parênteses, sua correspondente em inglês e, na maioria dos

casos, também em francês; quando apresenta a entrada em inglês, traz, na maioria das vezes, sua correspondente em língua francesa.

Exemplificando a adequação do autor, temos:

BACKGROUND (francês “arrière-plan”). Parte de uma memória central contendo programas sem prioridade particular; conjunto destes programas e do seu sistema de gestão (ver **FOREGROUND**).

BINÁRIO (inglês “binary”, francês “binaire”). Sistema de numeração base 2 e cujos algarismos são 0 e 1.

BOOTSTRAP (francês “amorçe”). Programa geralmente em ROM ou microprogramado que permite colocar em funcionamento um computador (ver **PROGRAMA DE BOOTSTRAP**). / “Bootstrap de uma banda magnética”, parte de uma banda magnética que, desprovida de sinal magnético, serve para distinguir o início e o fim da zona reservada à gravação.”

A exemplo de Fragomeni (5), Morvan (7) também é enciclopédico. No prefácio da edição francesa, o autor confessa que a escolha de um desenvolvimento enciclopédico para certas expressões foi por vezes arbitrária. Sua preocupação era desenvolver os assuntos mais difíceis ou mais atuais. Apresenta extensas explicações acerca de **BANCO DE DADOS** (acrescida de lista dos principais bancos e bases de dados por setor de atividade), **BANDA MAGNÉTICA** (com ilustração), **BASE DE DADOS** (também ilustrada), **BOOLE** (álgebra de) e **BUFFER**.

Em geral, trabalha com um número de entradas bastante restrito, mas as informações contidas nos verbetes são bem completas e pertinentes à área de informática.

Um pequeno problema surge, porém, na utilização deste dicionário no Brasil. Alguns termos dizem respeito ao uso corrente em Portugal, não encontrando ressonância entre nós. Assim, **BANDA DE ARRASTO** (inglês *printer carriage tape*, francês *bande marginal d'entraînement*) corresponde a “remalina”, no português do Brasil; **BANDA MAGNÉTICA** (inglês *magnetic tape*, francês *bande magnétique*) corresponde a “fita magnética”, no Brasil. Essa diferença de terminologia entre os dois países, entretanto, não chega a tirar o valor e a utilidade do dicionário de Morvan (7) para os usuários da área de informática.

2.3. SUCESU

Quanto ao dicionário da SUCESU, preocupa-se tanto com a tradução, uma vez que as entradas são apresentadas em inglês, como também com a definição, apresentada, quase sempre, com mais de uma acepção.

Embora estas traduções e definições estejam, na maior parte dos casos, adequadas e completas, existem alguns verbetes que merecem observações, não constatadas em Fragomeni (5) e Morvan (7).

Em

BACKUP. Reserva, de reserva.

1. Diz-se da unidade que pode ajudar ou substituir outra unidade do computador a qualquer momento. 2. Diz-se do procedimento, método ou computador empregado em caso de falha do procedimento, método ou da unidade de processamento original ou principal.

BACKUP. Cópia preventiva, cópia de segurança. Ver **BACKUP COPY**.

não se justifica a separação em duas entradas, pois o segundo verbete é uma extensão de sentido do primeiro. A Lexicografia recomenda que se separe em duas entradas, quando se configurar um caso de homonímia e, aqui, temos um caso de polissemia. O mesmo ocorre em **BORROW**. Não há necessidade de se separar em duas entradas, substantivo e verbo, como se vê abaixo:

BORROW. Transporte negativo, empréstimo.

.....
BORROW (to). Pedir emprestado.

As duas formas têm o mesmo sentido e cabem, perfeitamente, em apenas uma entrada.

A **SUCESU** agiu acertadamente em **BUFFER**, separando em duas entradas um caso típico de homonímia:

BUFFER. Circuito separador.

Circuito isolante usado para evitar que um circuito ativado influa no circuito ativador.

BUFFER. Memória intermediária, memória compensadora.

1. Rotina ou armazenamento que serve para compensar a diferença na velocidade de fluxo dos dados ou no momento de ocorrência dos eventos, ao transmitir dados de um dispositivo para outro.

Por outro lado, em **BASE**, as acepções de número 5 e 6 configuram casos de homonímia com relação às demais acepções. Deveriam, portanto, constituir duas entradas. Ilustrando:

BASE. Base.

1. Valor que serve de referência. 2. Número que se multiplica por si mesmo tantas vezes quantas indique o expoente. 3. Equivalente a **RAÍZ** (radiz). 4. Número que serve para definir o sistema de numeração, de logarítmicos etc. 5. Contração do endereço de base e do registro de base. 6. Parte de instrução que contém o endereço de um registro base. 7. Sistema numérico em que se representa um valor aritmético. Em **PL/I**, a base é binária ou decimal. 8. Ver: **FLOATING-POINT BASE**. Ver também **DATA BASE**.

O verbete

BASIC. Beginners' All-Purpose Symbolic Instruction Code.

mereceria maiores explicações por parte do dicionarista. Omite a tradução e a definição, presentes, de uma forma ou de outra, em Morvan (7), Rio Gráfica (3) e Elgin (4). Nem mesmo remete a um outro verbete, como o fazem Fragomeni (5) e Galvão (6), embora apresente BEGINNERS' ALL-PURPOSE SYMBOLIC INSTRUCTION CODE como uma outra entrada.

Uma observação ainda pertinente é o fato do dicionário de SUCESU trazer algumas definições restritas a determinados tipos de máquina. Por que citar só estes tipos? Ou, por outra, por que não apresentar uma definição mais ampla? Confira em:

BASIC CONTROL MODE. Modalidade de controle básico, modalidade básica. Modalidade de funcionamento de um Sistema/370 em que somente se utilizam as funções e recursos de um Sistema/360 e as características adicionadas do primeiro, tais como as novas instruções de máquina.

Ver também: EXTENDED CONTROL MODE.

BASIC OPERATING SYSTEM/360. Sistema operacional básico/360. Sistema residente em discos, dependente dos dispositivos, projetado para colocar a capacidade e recursos do sistema operacional ao alcance das configurações de Sistema/360 com uma capacidade de memória de 8K em diante. Abreviado como BOS/360.

Quanto à tradução incorreta de termos, apontamos

BUCKET. Balde, depósito.

Termo de gíria freqüentemente usado para designar uma referência específica da memória ou do armazenamento. Por exemplo: uma seção da memória, a posição da palavra, uma cédula de armazenamento etc.

A tradução não confere com o uso habitual dentro da área de informática. Especificamente, adota-se "bucket" no original inglês, deixando "balde" e "depósito" para usos genéricos fora desta área. Ainda com relação a entradas fora da área, na letra "B", detectamos BIBLIOGRAPHY.

2.4. Galvão

Com relação ao dicionário de Galvão (6) – *Dicionário integrado de informática* –, "nem chega a ser um dicionário: é um arrolado de termos afins em inglês e português, no campo da computação. Quando se arrisca a definir algum termo, revela a precariedade do instrumental teórico de seu autor", nas palavras de especialistas em informática da *Folha de São Paulo* (8, p. 3).

Verificamos, inicialmente, que há verbetes como:

BALL – bola.

BAR – barra.

BEGINNING – princípio, começo.

que fariam sentido, se colocados num dicionário genérico, mas nunca, num dicionário especializado em determinada área do conhecimento. Ou, por outra, seria necessária uma explicação direcionada para a área, para que este verbete pudesse constar neste tipo de dicionário proposto.

As definições, como já apontaram os especialistas, são muito breves, omitindo acepções importantes que determinados termos possuem. Note-se, por exemplo, que

BUFFER – memória auxiliar, memória intermediária.

Armazenamento que serve para compensar a diferença na velocidade de fluxo de dados na transmissão de um dispositivo para outro.

Área interna da memória reservada para armazenamento temporário e intermediário nas operações de entrada e saída onde se introduzem e extraem dados. É o elemento compensador quando o sistema de processamento de dados, ou os dispositivos periféricos operam com tempo de acesso, velocidades ou formatos diferentes.

Dispositivo de memória transitória e dotado de capacidade reduzida capaz de receber e transferir dados em regime de velocidades diferentes.

não traz o sentido de “circuito separador”, presente no verbete da primeira entrada de **BUFFER**, apontado pelo dicionário de SUCESU. Galvão trabalha somente com um sentido deste termo, desdobrando-o em três acepções.

No caso de **BRACKET**, há um deslize, talvez gráfico, na definição:

BRACKET. parênteses

Sinal gráfico “ ” para mostrar palavras opcionais de programação.

O sinal gráfico utilizado por Galvão (6) é aspas e não parênteses, como ele traduziu.

2.5. *Rio Gráfica*

O *Dicionário do computador* da Rio Gráfica (3) tem, segundo especialistas da *Folha de São Paulo*, “definições claras, mas é limitado para o profissional que deseja se aprofundar em algum tema” (8, p. 3). É útil para aqueles que estão iniciando seus estudos na área de informática. Embora suas definições padeçam de grandes detalhes, são apresentadas de forma adequada. Por exemplo, em

BASE. Base de um sistema de representação numérica posicional. O sistema decimal tem base 10 e o sistema binário tem base 2.

percebe-se a preocupação da editora em se manter dentro da área de computação. Em

BENCHMARK. Ponto de referência de medidas. Pode ser uma tarefa-padrão atribuída a vários computadores diferentes e que possibilita a comparação da velocidade, eficiência e precisão com que cada um deles a realiza.

A referência à *tarefa-padrão* é, segundo especialistas, muito mais precisa do que *prova-padrão*, que aparece no dicionário da SUCESU.

No verbete

BOOT ou BOOTSTRAP. Autocarregador. Uso de certas instruções preliminares para carregar um programa em um computador.

aparece a forma BOOT, que é mais freqüente que BOOTSTRAP e não se encontra em nenhum dos outros dicionários aqui analisados. A tradução porém, *autocarregador*, não é comum entre usuários.

Já no caso de

BUFFER. Área de memória para armazenamento temporário durante transferência de dados de uma parte do sistema para outra, regulando o fluxo de dados entre dispositivos de velocidades diferentes.

a definição deixa a desejar, pois trabalha apenas com uma acepção, a mais comum.

A Rio Gráfica (3) tem a vantagem de apresentar uma série de verbetes ilustrados por gravuras que ajudam a elucidar o significado de vocábulos.

2.6. *Elgin*

Com relação ao *Dicionário de informática Elgin* (4), não se trata propriamente de um dicionário; pode-se chamá-lo de glossário, uma vez que o que se apresenta é um pequeno vocabulário, em que se explica o significado das palavras, para ajudar o leitor na compreensão da linguagem técnica da informática (1, p. 139).

Este glossário traz todas as entradas em inglês, seguindo-se a tradução e uma definição curta, mas precisa. Não aparecem traduções em BAUD, BUS e BUST, porque esses termos são usados diretamente em inglês.

Cabe observar que todas as obras aqui citadas, com exceção do glossário *Elgin*, fazem uso de referências cruzadas, isto é, remetem a uma outra entrada do dicionário, em diversos verbetes. Esse processo tem algumas vantagens: economiza espaço, evita-se a repetição de informações já inseridas em outro verbete e permite ao consulente melhor compreensão do significado da palavra, ao ter contato com outras palavras do mesmo campo léxico da inicial, aponta-nos a lexicógrafa M. T. Biderman (1, p. 142).

Assim, cada um dos dicionaristas aqui em foco tem a sua simbologia para fazer estas referências cruzadas. A Rio Gráfica (3) utiliza “v.” (ver) ou “o mesmo que”. Galvão (6) e Morvan (7) se servem de “ver”. Fragomeni (5) usa “v.” (ver), “v. tb.” (ver também) e “contr.” (contrasta com), insistindo, em sua apresentação, para que se consultem os termos adjacentes em português e em inglês. O dicionário da SUCESU também amplia bastante as possibilidades do consulente, remetendo a outros termos através de “ver” ou “vide” e fazendo relação com sinônimos e antônimos por meio de “relacionado com” / “equivalente a” ou “contrasta com”.

Encerrando esse segundo item, gostaríamos de apontar para uma questão curiosa: um número mínimo de entradas se repetem em todos os dicionários analisados. No que concerne à letra “B”, são apenas treze:

BACKUP
 BASE
 BASIC – Beginners' All – Purpose Symbolic Instruction Code
 BAUD
 BINARY
 BIT
 BIT RATE
 BLOCK
 BPI(bits per inch)
 BPS(bits per second)
 BRANCH
 BUFFER
 BYTE

Parece-nos que este reduzido número de palavras coincidentes se deve a fontes diversificadas utilizadas pelos dicionaristas. Embora não tenhamos conhecimento dessas fontes para cada um dos dicionários, as entradas arroladas e as suas respectivas definições deixam entrever origens várias. Fragomeni é a única que explicita as obras que consultou para a confecção de seu dicionário: periódicos técnicos especializados e catálogos de fabricantes, nacionais e estrangeiros, na área de informática, bem como 242 obras espalhadas por várias outras áreas – lingüística, teoria da informação, micrográfica e documentação, comunicações óticas, automação e robótica, lógica, matemática, física, estatística e administração, dentre outras. Faz jus, portanto, ao título que ostenta – *Dicionário enciclopédico de informática*.

Apresentamos, a seguir, um quadro ilustrativo, contendo um resumo das características destas seis obras de referência. Objetivamos com isto tornar o processo de comparação mais rápido e didático para possíveis usuários.

3. AS PALAVRAS MAIS COMUNS NA INFORMÁTICA

Com o objetivo de verificar quais são as palavras mais utilizadas pelos especialistas em informática e, dentre estas, qual a frequência de palavras em português e em inglês, fizemos uma pesquisa com professores desta área.

Duas questões foram a eles propostas. Na primeira, objeto desta seção, pedimos que fizessem uma lista das 20 palavras mais usadas na informática. Não especificamos se a lista deveria vir em inglês ou em português. Dentre os onze questionários devolvidos, obtivemos o seguinte resultado, em média:

palavras em inglês – 68%
 palavras em português – 32%

Esses números vêm comprovar aquilo que afirmamos anteriormente: os profissionais da área preferem usar os termos na língua de origem, inglês, por acharem que, assim, expressam os conceitos e processos com mais precisão.

Quadro 1 – Dicionários de informática analisados

	FRAGOMENI	MORVAN	SUCESU	GALVÃO	RIO GRÁFICA	ELGIN
título adequado	sim	sim	não	sim	não	não
língua das entradas	português e inglês	inglês	inglês	inglês	inglês	inglês
definições adequadas	sim	sim	sim, com restrições	não	sim	sim
metodologia de consulta	sim	não	não	não	não	não
referências cruzadas	sim	sim	sim	sim	sim	não
ilustrações	não	sim	não	não	sim	não
informações adicionais	-	glossário ingl./fr./port.	glossário port./ingl.	glossário port./ingl.; noções de matemática	-	-
termos fora da área	sim	não	sim	termos genéricos	não	não
traduções "forçadas"	sim	não	sim	não	não	não
nº de entradas da letra "B"	910	41	374	196	78	49

Com relação à ocorrência das palavras citadas nas listas solicitadas, houve uma grande variação de uma para outra. Muitas palavras foram apontadas por apenas um informante. Isto talvez se explique pelo fato de que, apesar de todos serem professores de computação, um trabalha com *hardware*, outro com *software*, outro ainda com linguagens, ou mesmo com especificidades dentro destas sub-áreas.

A seguir, trabalharemos com as quatorze palavras coincidentes entre os informantes, em pelo menos três deles, e tentaremos verificar a unicidade (ou não) das definições destas palavras, nos dicionários analisados na seção anterior. Partiremos das menos freqüentes para as mais freqüentes.

a. memory (2 vezes)/memória (1 vez) – 27%

Galvão, a Rio Gráfica e o Elgin apresentam apenas a definição básica – o armazenamento de dados na CPU do computador, Fragomeni e a SUCESU apresentam definições mais completas, remetendo ao verbete STORAGE e, com este, estabelecendo comparações. Cada qual, entretanto, tem sua diferenciação própria: Fragomeni indica

STORAGE para memória no sentido lógico e MEMORY, no sentido físico; a SUCESU denomina de MEMÓRIA a que se aloja na unidade central de processamento, e que armazena os dados de trabalho e as instruções e executa todas as funções aritméticas e lógicas, aplicando o termo ARMAZENAMENTO a todos os dispositivos periféricos. São definições conflitantes, portanto. Fragomeni está correta.

Morvan não faz esta relação com STORAGE, mas a discussão sobre o termo de forma enciclopédica: fala de *memórias analógicas*, *memórias digitais*, *memórias de bolhas magnéticas*, *memórias de fios magnéticos*, *memória cibernética*, *memória dinâmica* etc.

b. linguagem – 27%

Galvão e Elgin falam de representações e métodos utilizados para transmissão de informações. A Rio Gráfica acrescenta as regras de sintaxe que combinam caracteres. A definição da SUCESU, embora mais prolixa, traz as mesmas noções trabalhadas pelos dicionaristas já mencionados. Morvan também não vai além disso na definição, mas, como é de seu estilo, apresenta um apanhado sobre os vários tipos de linguagens, ilustrando com uma tabela cronológica do aparecimento das mesmas. Fragomeni, por outro lado, deixa a área de informática e define LINGUAGEM dentro da lingüística, embora nos verbetes seguintes apresente inúmeros tipos de linguagens. Confira:

LINGUAGEM

Language

Língua no mais amplo sentido, com todas as suas formas e manifestações (diz-se “linguagem humana”, mas “língua portuguesa”). Segundo Saussure, é a fala mais a língua. Como elemento de comunicação, é ao mesmo tempo exteriorização (o material fônico) e interiorização (o pensamento).

c. compilar – 27%

Morvan, a Rio Gráfica e o Elgin não trazem esta entrada como verbo; somente o substantivo COMPILADOR (“compiler”). Fragomeni está de acordo com a SUCESU, onde COMPILAR é “preparar um programa em linguagem de máquina a partir de um programa escrito em uma outra linguagem de programação...” Galvão traz uma conceituação errônea, pois afirma que COMPILAR é “elaborar um programa escrito em qualquer linguagem de programação para a linguagem real”. Não se trata, no entanto, de “linguagem real”, mas de “linguagem de máquina”, como se pode confirmar em Fragomeni e na SUCESU.

d. programa (2 vezes)/program (1 vez) – 27%

Galvão, a Rio Gráfica e o glossário Elgin falam de conjunto de métodos para solucionar problemas ou tarefas. Morvan traz uma definição estritamente técnica – “algoritmo destinado a uma dada máquina, escrito numa linguagem reco-

nhecida por essa máquina” – sem mostrar a finalidade de um programa, apontada pelos três primeiros. Faz extensa explanação sobre tipos de programas: *programa gravado*, *programa fonte*, *programa tese* etc. Fragomeni e a SUCESU apresentam várias acepções do termo, mas todas elas podem ser consideradas expansões daquela apresentada pelos três primeiros. A SUCESU fala, por exemplo, de “seqüência lógica de instruções que um computador pode executar para obter um resultado específico” e Fragomeni aponta “seqüência de símbolos e sinais, que condiciona uma seqüência de ações.

e. computador (2 vezes)/computer (1 vez) – 27%

A Rio Gráfica (3) e o glossário Elgin partilham praticamente a mesma definição – equipamento que recebe as informações, processa-as e fornece os resultados. Galvão (6) tenta ir além, classificando de processo mais moderno aquele executado por computadores de terceira geração, uma afirmação ultrapassada, pois hoje já se fala em computadores de quinta geração. Morvan faz um histórico ao computador e nas suas várias tipificações: *computador de escritório*, *computador back-end*, *computador front-end*, *computador host* e *computador satélite*. Fragomeni e a SUCESU trabalham com duas acepções básicas: (a) processador de dados capaz de efetuar cálculos e (b) máquina ou sistema que manipula e/ou transforma informações.

f. data (2 vezes)/dados (1 vez) – 27%

Morvan e Galvão dão prioridade à forma pela qual os dados são representados, ou codificados, para que se efetue o processamento. Morvan vai um pouco além, mostrando a diferença entre *dados analógicos* e *dados digitais*. A Rio Gráfica e o glossário Elgin apresentam uma definição um tanto genérica, uma vez que denominam o *definiendum* como “qualquer representação à qual se pode atribuir um significado”. A SUCESU se aprofunda no aspecto técnico, mantendo-se estritamente no âmbito da informática. Já Fragomeni, embora com uma definição bem extensa, amplia as características do *definiendum*, de forma que este se adéqua para várias áreas do conhecimento.

g. buffer – 36%

Galvão e a Rio Gráfica falam de uma área da memória reservada para armazenamento temporário. É, de fato, a acepção mais usual. Morvan e Fragomeni acrescentam uma outra acepção mais na área de *hard-ware*, uma vez que mencionam um circuito isolado para impedir interferência de um circuito alimentador sobre outro idêntico. A SUCESU é mais detalhista; compara o BUFFER a um tipo específico de rotina, fala de um dispositivo de armazenamento de caráter transitório e o equipara a diodo. Ainda, como vimos anteriormente, apresenta uma outra entrada para o BUFFER (circuito separador).

h. bit – 36%

Depois de traduzirem-no como *dígito binário*, Galvão, a Rio Gráfica e o glossário Elgin definem BIT como a unidade de informação que pode assumir um dos dois valores ou estado. Fragomeni faz uma extensão deste sentido para a área de Teoria

da Informação. A SUCESU aprofunda-se na questão da carga elétrica (positiva ou negativa) que determina se o BIT representa 1 ou 0. Morvan mantém seu estilo: arrola, dentro do mesmo verbete, definições de: *bit de estado*, *bit menos significativo*, *bit de paridade*, *bit por polegada* etc.

i. *byte* – 36%

Os dicionaristas não traduzem esse termo, com exceção de Fragomeni, que propõe a adaptação “baite”, não utilizada pelos profissionais da área na escrita. Quando definem BYTE como seqüência de *bits* (Fragomeni, Morvan, a Rio Gráfica e o Elgin), apontam o conceito mais corrente, isto é, seqüência de oito *bits* que forma a unidade básica de informação, imprescindível, principalmente, para os iniciantes na computação: A SUCESU ainda detalha uma das acepções, exemplificando com determinada marca de computador.

j. *sort* – 36%

Embora Fragomeni e a SUCESU, disponham suas definições em duas e quatro acepções, respectivamente, a noção básica – organização de dados numa seqüência ordenada, aplicando regras específicas – se mantém em todos os dicionaristas, com exceção de Morvan e do glossário Elgin que não trazem esta entrada.

l. *system* (4 vezes)/sistema (1 vez) – 45%

As definições de Fragomeni e da SUCESU são muito genéricas, podendo se aplicar a qualquer área do conhecimento que faça uso de um sistema. Galvão, embora sucinto, aproxima-se da área, pois fala de um “conjunto de métodos aplicados a um programa”. A definição inicial de Morvan é praticamente a mesma de Galvão, porém o primeiro aborda especificamente a computação: *sistema informático*, *sistema conversacional*, *sistema de informação* e *sistema individual*”

m. *file* – 55%

A Rio Gráfica fica com a definição básica, mais usual – “coleção de informações armazenadas fora do computador, em fita ou disco”. Galvão acrescenta tratar-se de um “conjunto de registros afins tratados como unidade”. O glossário Elgin só traz essa última informação. A contribuição da SUCESU é relevante, quando explicita que, num programa, FILE pode ser “a representação simbólica de um conjunto de dados”. Esta acepção é também apresentada por Fragomeni, sendo que esta dicionarista também denomina FILE o dispositivo físico (disco, tambor, fita) onde se armazenam dados. Quanto a Morvan, não traz a entrada FILE, e sim FICHEIRO (inglês *data set* ou *file* francês *fichier*). FICHEIRO de nada serve para o usuário do Brasil; primeiro porque, na maioria das vezes, ele se depara com o termo em inglês; segundo porque FICHEIRO, com os sentidos acima referidos, é um termo corrente apenas em Portugal.

n. *hardware* – 73%

Ao lado de SOFTWARE, foi o termo mais apontado pelos professores da área. Galvão, a SUCESU, e Rio Gráfica e o glossário Elgin definem o HARDWARE como a parte física que compõe um sistema de computador. A SUCESU ainda mostra

Quadro 2 – Palavras mais comuns na informática

	Freq.	Fragomeni	Morvan	SUCESU	Galvão	Rio Gráfica	Elgin
<i>memory</i>	27%	+	+	-	+	+	+
linguagem	27%	-	+	+	+	+	+
compilar	27%	+	-	+	-	-	-
programa	27%	+	±	+	+	+	+
computador	27%	+	+	+	-	+	+
data	27%	+	+	+	±	-	-
<i>buffer</i>	36%	+	+	+	+	+	-
<i>bit</i>	36%	±	+	+	+	+	+
<i>byte</i>	36%	±	+	+	-	+	+
<i>sort</i>	36%	+	-	+	+	+	-
<i>system</i>	45%	-	+	-	+	-	-
<i>file</i>	55%	+	-	+	+	+	±
<i>hardware</i>	73%	±	±	+	+	+	+
<i>software</i>	73%	+	+	+	-	+	+

+ definição precisa
 - imprecisa ou omitida
 ± relativamente adequada

uma segunda acepção: uma gíria que se refere a todo maquinário. Galvão tenta ir além, mostrando uma subjetividade da unidade central de processamento (memória principal, unidade aritmética e lógica e unidade de controle), como se somente ela constituísse o HARDWARE. Comete, aí, uma impropriedade. Deixa de fora os periféricos que Fragomeni, acertadamente, inclui no HARDWARE. Esta dicionarista, por sua vez, propõe a tradução “material”, do francês *materiel*. Ela própria reconhece que é um termo “pouco usado em português, geralmente sendo substituído por máquina”. Tanto Fragomeni como Morvan contrastam HARDWARE com SOFTWARE, objetivando esclarecer melhor estas duas partes da computação.

o. software – 73%

Do estilo sucinto da Rio Gráfica e do glossário Elgin até as definições mais detalhadas da SUCESU, Fragomeni e Morvan, o SOFTWARE é o conjunto de programas relacionados com a operação de um computador. Galvão comete uma falha. Traduz o

termo por “periféricos”, quando este último se refere a um dispositivo exterior a uma unidade de processamento necessária para a sua utilização. A exemplo de outros termos essenciais da área, Morvan define *software da aplicação, programas normalizados, programas específicos, software de base e software cruzado*, dentro do verbete SOFTWARE.

O quadro acima mostra um esquema da análise desenvolvida nesta seção.

4. CONCLUSÃO

A análise que empreendemos nas duas seções acima parece deixar claro alguns pontos com referência à relação inglês-português, na área de informática:

- a. há uma necessidade constatada de explicar, aos iniciantes na área, os termos que vão sendo introduzidos através de livros, comunicados, revistas especializadas e manuais; daí, o surgimento dos dicionários bilíngües, aqui em foco;
- b. há grande dificuldade em traduzir rapidamente esses termos – processo de substituição que leva tempo e requer estudo; recorre-se, então, às definições, por não haver, em muitos casos, uma correspondência precisa entre o inglês e o português;
- c. em função dessa imprecisão dos termos traduzidos, alguns profissionais que atuam na área há alguns anos confessam preferir fazer uso de dicionários bilingües, genéricos ou mesmo dicionários unilíngües, inglês-inglês; a partir destes fazem transferências de conceituação para sua área específica; dessa forma, os dicionários bilíngües mostram-se úteis mais para aqueles que estão adentrando este campo de conhecimento;
- d. o material escrito, nesta área, é muito vasto, provindo de fontes diversas; verifica-se, assim que a nomenclatura varia bastante de um dicionário para outro, e o número de entradas coincidentes é relativamente pequeno;
- e. em geral, há unicidade nas definições, com relação às acepções básicas dos termos arrolados; à medida que novos sentidos são introduzidos pelos dicionaristas, há variação de uma obra para outra.

Com o intuito de refletir criticamente sobre o papel da língua inglesa como instrumento na linguagem técnico-científica no Brasil, fizemos uma segunda pergunta aos profissionais da área consultados. Questionamos se a influência do inglês sobre o português é benéfica ou maléfica, em sua profissão. 45% dos informantes classificaram-na como maléfica e 55%, como benéfica. Uma diferença bastante estreita, convenhamos.

Aqueles que se colocaram contrários à influência do inglês sobre o português entendem que “a comunicação entre profissionais desta área está começando a se tornar difícil devido à mistura de termos em inglês e em português”. Condenam, dessa forma, a utilização de verbos ingleses, conjugados em português tais como *becapilar* e *sortear*. Argumentam ainda que esse processo está levando à “formação de um vocabulário estranho à nossa língua, dificultando a transmissão desses conceitos a pessoas leigas”, em suas próprias palavras.

Aqueles que se posicionaram por uma influência benéfica apresentaram como argumentos a necessidade de se conhecer a terminologia da informática em inglês para se pertencer à sociedade científica; “caso contrário o profissional estará excluído do desenvolvimento tecnológico e científico”, nas palavras de um dos informantes. Apontaram ainda o fato de a maior parte da bibliografia de informática ser publicada por editoras norte-americanas. Conhecendo a terminologia, a leitura do material escrito em inglês ficará mais fácil. Opinam que a utilização de “termos em inglês aportuguesados (por exemplo, *abendar*), faz com que se acabe fugindo do sentido original, atrapalhando o entendimento de textos, tanto em português como em inglês”. Há aqueles que não condenam nem mesmo a entrada desses termos no léxico, com radicais ingleses e sufixos portugueses, tais como *deletar* e *linicar*. Sentem que a “sociedade tem necessidade de criar termos aportuguesados, no sentido de melhorar os meios de comunicação; e a língua permite esta prática por ser dinâmica”. Entendem ser a importação de estrangeirismos uma realidade decorrente das poucas pesquisas existentes no Brasil na área da informática, principalmente no que tange ao *hardware*; “toda tecnologia aqui existente veio do exterior juntamente com termos técnicos que acabaram sendo incorporados à linguagem da comunidade... Se, por um lado, parece ser negativa a utilização desses termos, uma vez que isso pode acarretar uma descaracterização de nossa língua, por outro, torna muito mais rápida e precisa a comunicação entre as pessoas pertencentes à referida comunidade”, afirma um dos profissionais.

Entendemos que, nos dias atuais, com o desenvolvimento dos meios de comunicação de massa e com a crescente exportação de tecnologia por parte dos países industrializados, fica difícil manter nossa língua longe da influência de estrangeirismos. A criação de associações com o objetivo de proteger o idioma, como o trabalho bem-sucedido que vem sendo desenvolvido na França e no Canadá, pode atuar na normalização da terminologia e, até mesmo, atenuar um pouco a avalanche de estrangeirismos que aqui chegam. Entretanto, temos de concordar com os profissionais da área, quando afirmam que a língua é um processo muito rápido e dinâmico para seguir os ditames de comissões de terminologia, impostos *a posteriori* à infiltração dos termos estrangeiros na língua. Sabemos que esta situação dominante/dominado só poderá ser modificada quando estivermos produzindo conhecimentos técnico-científicos e, com as nossas invenções, exportarmos terminologia. Não vemos nenhum mal, também, na existência de uma língua franca que permita a comunicação entre os membros da sociedade científica do mundo todo – o inglês. Aplaudimos a recente decisão da Universidade de Amsterdam, na Holanda, que a exemplo de muitos países de língua árabe, vai ministrar um quarto de suas aulas em inglês.

Esperamos, com este trabalho, ter fornecido subsídios para que os usuários da área de informática, principalmente aqueles que estão iniciando a carreira, possam fazer uma avaliação correta ao consultar esses dicionários aqui abordados. Lamentamos se, por falta de informação, outras obras não chegaram às nossas mãos. Tentamos contribuir também para uma visão pouco xenofóbica da entrada de estrangeirismos provenientes do inglês na língua portuguesa.

DOTA, M.I.M. Computer Science Dictionaries: a comparative analysis. *Alfa*, São Paulo, v. 35, 85-103, 1991.

ABSTRACT: This paper presents a comparative analysis of some computer science dictionaries, mainly in regard to the adequacy of their titles and definitions, consultation methodology, translation and information on the entries. From data collected among computer professionals, this work points to the most common words in computing and to the way they are dealt with in those dictionaries.

KEY-WORDS: Computer science dictionaries; bilingual dictionaries; loanwords.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BIDERMAN, M. T. C. Glossário. *Alfa*, São Paulo, v. 28, p. 135-144, 1984. Suplemento.
2. CARVALHO, M. C. Byte virou baite e software é logicial em novo dicionário. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 set. 1986. Caderno de Informática, p. 3, c. 1-2.
3. DICIONÁRIO de Informática. Rio de Janeiro: Rio Gráfica, 1984.
4. DICIONÁRIO de informática Elgin. *Jornal da Cidade*, Bauru, 14 jan. a 21 de out., 1987.
5. FRAGOMENI, A. H. *Dicionário enciclopédico de informática*. São Paulo: Campus, 1986.
6. GALVÃO FILHO, W. C. *Dicionário integrado de informática*. São Paulo: Parma, [s. d.]
7. MORVAN, P. *Dicionário de Informática*. Trad. de José Carlos Cotta. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1984
8. OUTRAS obras apresentam erros primários. *Folha de São Paulo*, São Paulo 24 set. 1986. Caderno de Informática, p. 3, c. 1-2.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ALVES, I. M. A integração dos neologismo por empréstimo ao léxico português. *Alfa*, São Paulo, v. 28, p. 119-126, 1984. Suplemento.
- BIDERMAN, M. T. C. A ciência da lexicografia. *Alfa*, São Paulo, v. 28, p. 1-26, 1984. Suplemento.
- . O dicionário padrão da língua. *Alfa*, São Paulo, v. 28, p. 27-43, 1984. Suplemento.
- CARVALHO, N. *Empréstimos lingüísticos*. São Paulo: Ática, 1989.
- CASARES, J. Semântica e lexicografia. Trad. de Balbina L. Feijó Hoyos. *Alfa*, São Paulo, v. 28, p. 71-101. 1984. Suplemento.
- DAHLBERG, I. Teoria do conceito. Trad. de Astério Tavares Campos. *Ci. Inf.* Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1976.
- HOLANDA adota inglês em aula na universidade. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 jun. 1990. Caderno Cidades, p. 8, C. 5-6.
- REY-DEBOVE, J. Léxico e dicionário. Trad. de Clóvis Barleta de Moraes. *Alfa*, São Paulo, v. 28, p. 45-69, 1984. Suplemento.
- WEINREICH, U. Definição lexicográfica em semântica. Trad. de Maria Cecília P. B. *Alfa*, São Paulo, v. 28, p. 103-118, 1984. Suplemento.

Alfa, São Paulo, v. 35, p. 85-103, 1991.