

TERMINOLOGIA MÉDICA E VARIAÇÃO

Maria da Graça Krieger

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

mkrieger@unisin.br

Márcio Sales Santiago

Universidade Federal do Ceará – UFC/CNPq/Funcap

mssantiago12@gmail.com

Resumo: Atualmente, os temas relacionados à Medicina despertam cada vez mais o interesse da sociedade contemporânea. Assim, questões técnicas, científicas e tecnológicas da área médica passaram a estar presente no cotidiano dos cidadãos. Este fato, junto ao interesse em avançar no conhecimento da terminologia, motivou-nos a analisar artigos de divulgação científica. Privilegiamos textos redigidos por especialistas de diversas especialidades da Medicina, os quais têm o público leigo como destinatário. As análises mostram que em tais artigos, há variação terminológica, posto que coexistem tanto termos médicos altamente especializados como outras denominações correlatas, próprios do léxico geral. A presença de terminologia também em artigos de divulgação científica explica-se na medida em que os termos representam nódulos cognitivos essenciais da produção e divulgação de conhecimento especializado. Nesta exposição, utilizamos princípios teóricos de teorias de texto e de Socioterminologia para mostrar como os termos da terminologia médica aparecem em discursos especializados e em textos de divulgação científica. Metodologicamente, fazemos um contraponto entre os princípios de organização de textos científicos e os de divulgação científica, considerando diferentes condições e recursos de constituição do léxico de valor especializado, bem como de apresentação da terminologia médica.

Palavras-chave: Terminologia médica. Variação terminológica. Divulgação Científica.

1. A divulgação científica

Atualmente, os temas relacionados à Medicina não apenas despertam o interesse da sociedade, como passaram a integrar, de forma sistemática, os conteúdos da mídia escrita e falada. Em decorrência, problemas relacionados à saúde tanto no plano das doenças, quanto no de procedimentos médicos, compreendendo até equipamentos de alta tecnologia, tem se tornado objeto de informações cotidianas do cidadão leigo no assunto. Essas novas situações, típicas do mundo das tecnologias da informação e da globalização, são determinantes de ampla circulação de termos médicos. Tal circulação é presente nos textos de divulgação científica, os quais hoje são elaborados para dar esclarecimentos ao leigo, em nível acessível, de doenças e problemas de saúde. Incluem-se aí referências a avanços da tecnologia seja no que tange a instrumentos, seja no que diz respeito a novos tratamentos.

A realidade de divulgar e de compartilhar o conhecimento científico e tecnológico não se limita a artigos escritos, mas há uma série de outras formas como programas de rádio e TV, museus de ciência, entre outras possibilidades que contribuem para tornar a ciência conhecida. Esse conjunto de possibilidades de divulgação que ocorre em nível mundial abre espaço ao movimento que passou a ser denominado de popularização da ciência. No Brasil, tudo isso sustenta um dos projetos governamentais de grande alcance.

Indiscutível a importância de compartilhar a ciência tão desenvolvida atualmente. Entretanto, de longa data, sua importância já foi reconhecida como se lê nas palavras de Albert Einstein:

A comunidade dos pesquisadores é uma espécie de órgão do corpo da humanidade. Esse órgão produz uma substância essencial à vida, que deve ser fornecida a todas as partes do corpo, na falta da qual ele perecerá. Isso não quer dizer que cada ser humano deva ser atulhado de saberes eruditos e detalhados, como ocorre frequentemente em nossas escolas, nas quais [o ensino das ciências] vai até o desgosto. Não se trata também do grande público decidir sobre questões estritamente científicas. Mas é necessário que cada ser humano que pensa tenha a possibilidade de participar com toda lucidez dos grandes problemas científicos de sua época, mesmo se sua posição social não lhe permite consagrar uma parte importante de seu tempo e de sua energia à reflexão científica. É somente quando cumpre essa importante missão que a ciência adquire, do ponto de vista social, o direito de existir (Einstein *apud* Tageblatt 2005).

A divulgação científica, além do alcance social é igualmente relevante no plano do ensino das ciências. De modo específico, o texto de divulgação científica assume um destacado papel didático fora, mas também dentro da escola. Toda essa importância e o interesse de contribuir para o avanço do conhecimento sobre terminologia médica em diferentes contextos de uso motivam o desenvolvimento deste estudo.

Baseados no contraponto entre texto científico e o de divulgação, privilegiamos a descrição dos modos de funcionamento e de tratamento da terminologia médica no texto de divulgação. Isso conduz também ao privilégio de focalizar a variação terminológica na comunicação médica, considerada sob o prisma da divulgação do especialista para o leigo. A consideração pelo fazer do especialista situa a comunidade científica como produtora do conhecimento e como tal com domínio da terminologia de sua área de especialidade. No caso da divulgação, produzida pelo especialista ou pelo jornalista científico, o destinatário visado não possui competência cognitiva e linguística equivalentes à do produtor do texto, o qual se vale de uma série de recursos para cumprir a meta didática.

Não temos aqui a intenção de descrever o gênero divulgação científica em toda sua complexidade, mas apenas destacar o tratamento que nele é dado às terminologias como adiante será exemplificado. Isso significa, portanto, não esquecer que há importantes estudos sobre a natureza, estruturação e recursos – verbais e não verbais, como os infográficos – utilizados no texto de divulgação científica. Todos estão a favor da meta de *fazer-saber* um conteúdo científico, um fazer compreender o conteúdo apresentado, narrado, comentado. Como já referimos, trata-se de uma tipologia textual com fortes características didáticas, já que seu propósito maior é noticiar e discorrer sobre temas científicos, buscando estruturar-se de modo a facilitar a compreensão do público leigo.

Contrapor, mesmo que sumariamente, a presença de terminologias e o seu modo de tratamento nesses dois tipos de comunicação é requisito necessário ao escopo de evidenciar que as condições de divulgação do conhecimento especializado são afetadas por determinadas estratégias de facilitação da compreensão do significado dos termos técnicos de cada área. Consequentemente, tais estratégias e recursos funcionam como indicadores privilegiados dos modos de produção da significação, e, logo, da informação sobre a ciência como aqui se pretende ilustrar em relação a textos de divulgação científica. Tal como antes, vale explicitar que não se tem por fim avançar na descrição das características do texto científico que, como sabemos, não se define apenas pela presença de terminologia. De toda forma, o léxico especializado é, para retomar Kocoureck (1991: 41), “o fato cognitivo e linguístico mais tocante de uma língua”.

Cabe reiterar que o texto científico é o *habitat* natural (Krieger 2004) de termos de natureza técnica e científica, considerando que eles representam nódulos cognitivos essenciais da produção e divulgação de conhecimento especializado. Explica-se assim que não há comunicação profissional sem terminologia, o que corresponde à existência de itens léxicos específicos e, consequentemente, de conceitos próprios de cada área de saber científico, técnico, tecnológico, jurídicos entre tantos outros domínios de competência.

Muito embora o texto de divulgação científica tenha sua própria organização narrativa e sejam recorrentes estruturas discursivas peculiares, distintas dos moldes canônicos das linguagens profissionais, tais textos não podem também prescindir de terminologias. Seu apagamento absoluto levaria a uma total descaracterização de seu papel de veicular informação científica de forma facilitada. De fato, não é possível anular a dimensão cognitiva que as terminologias carregam na transmissão dos saberes próprios das áreas e das técnicas especializadas, bem como das práticas profissionais.

Não obstante essa presença, o emprego de termos técnicos sofre os impactos das condições de produção do texto de divulgação científica, o que, sob muitos aspectos, traz e envolve a problemática da variação terminológica, especialmente, no campo da medicina. É um domínio que não goza de exclusividade em relação ao emprego de variação terminológica, mas nele, esse fenômeno linguístico é bastante recorrente devido a uma tradição fortemente relacionada aos chamados termos populares. Antes de avançarmos na exemplificação de alguns casos, retomamos algumas proposições relacionadas à variação em terminologia.

2. Variação terminológica

A Terminologia, área que compõe junto com a Lexicologia e a Lexicografia, as chamadas “ciências do léxico” (Biderman 1998), tem postulado que a unidade terminológica é um componente natural das línguas naturais. Tal afirmação justifica-se por que as investigações, impulsionadas pela linha da Socioterminologia (Gaudin 1993), logo fundadas na descrição linguística, contrapõem-se à antiga e restrita compreensão de que o léxico especializado instituiu-se ao modo das nomenclaturas técnico-científicas e é invariável no campo das ciências e das técnicas. Contrariamente, o exame dos contextos e co-textos de ocorrência dos termos comprovam a existência da variação linguística, tal como qualquer outra unidade lexical.

Ao mesmo tempo, os estudos atuais de Terminologia têm demonstrado que os termos são efetivamente componentes naturais das línguas naturais, pois obedecem aos padrões morfossintáticos, aceitam a sinonímia e a variação linguística entre outros aspectos da linguagem em funcionamento. Em razão disso, a Teoria Geral da Terminologia (TGT), a partir de certo momento, não consegue mais dar conta das implicações observadas no uso da linguagem especializada e no comportamento da unidade terminológica.

Foi, assim, no início dos anos de 1990, que pesquisas de natureza linguístico-semântica ganham notoriedade no estudo das terminologias. Contudo, ao contrário do que se pensa, Wüster (1998: 150), quando propôs sua teoria, já tinha consciência de que as línguas tinham a capacidade de variar. Ele registrou em sua obra essa ideia sobre variação:

Denomina-se variação linguística toda perturbação da unidade linguística. A variação linguística se caracteriza pelo aparecimento de sinônimos ou homônimos de variação. Uma parte da comunidade linguística utiliza um sinônimo enquanto as demais utilizam outro sinônimo.

Evidente que a visão de variação como perturbação está ultrapassada, embora se explique no plano de um ideal terminológico normalizador da TGT. Não custa lembrar que o conceito de normalização dos termos afina-se com o conceito de harmonização, no qual tais termos estão inseridos ou foram criados. Por esse motivo, o ideal terminológico clássico seria o de fugir de fenômenos linguísticos naturais como a sinonímia, a ambiguidade, a polissemia e a variação. A exatidão no nível conceitual, representada pela univocidade e pela monorreferencialidade, é considerada na TGT a condição adequada na transmissão do conhecimento, favorecendo a comunicação especializada em nível internacional.

No entanto, compreendida como um modo de representação das línguas naturais, a variação linguística faz-se presente em todas as manifestações linguísticas autênticas. Nisso incluem-se as chamadas linguagens de especialidade.

As propostas de estudos da variação, fundadas na Sociolinguística, são inúmeras e discutir todas elas foge ao escopo deste texto, limitado à confirmação da presença da variação terminológica na medicina. De fato, trata-se de tema complexo que inclui aspectos de variação denominativa, variação conceitual de nível maior ou menor. No caso da variação denominativa, entende-se que há pelo menos duas formas léxicas distintas para se referir se ao mesmo conceito, como em *acidente vascular cerebral - AVC - derrame cerebral - derrame*.

É importante dizer que no tratamento da variação não há absoluta equivalência semântica, situada do ponto de vista do emissor, motivo pelo qual são empregados termos de maior conhecimento do público, a exemplo dos chamados termos populares, típicos no âmbito da Medicina, os quais são capazes de representar os focos temáticos essenciais de uma área, facilitando dessa forma o acesso à informação, a exemplo de *medo de engordar*, que é um foco representativo da doença *anorexia nervosa*. Tal expressão, de caráter explicativo, é bem ilustrativa do uso de uma forma linguística que não é um termo usual da Medicina, mas que constitui uma denominação que expressa uma característica importante da doença.

Por outro lado, os estudos variacionistas, muitas vezes, reconhecem a indistinção de fenômenos como sinonímia e variação, o que é compreensível, tendo em vista que a diferença é uma questão muito complexa e bastante discutida pelos próprios especialistas que se dedicam ao estudo da linguagem. Em razão disso, Freixa (2014) adota o seguinte posicionamento:

[...] preferimos usar la forma general de variación denominativa incluyendo variantes y sinónimos porque la frontera entre sinónimos y variantes no es nítida: las variaciones léxicas se consideran ejemplos de sinónimos y las variaciones ortográficas, de variantes, pero las variaciones morfológicas y sintácticas o que combinan varios cambios no encuentran su lugar en la dicotomía. Más allá de esta motivación metodológica subyace una motivación teórica: desde un enfoque variacionista, son todos ejemplos de variación. Sea en el nivel ortográfico o en el léxico, un cambio en la denominación conduce a otra denominación para el mismo concepto. Los cambios formales pueden ser menores o mayores, y pueden ocasionar cambios semánticos también menores o mayores, de manera que lo que se obtiene es un *continuum* formal y semántico de variantes.

Além da conformidade com o pensamento acima, reiteramos que a variação não é rara nas linguagens especializadas, posto que são manifestações linguísticas naturais. Esta legitimidade no discurso vivo e real confere cientificidade em termos de descrição linguística e favorece o desenvolvimento de análises sobre o comportamento termo.

Adentrando no campo da Medicina, destaca-se, em primeiro plano, que o caráter hermético e a densidade terminológica que caracterizam a linguagem da área contribuem para que o leigo faça uso de outros modos de representação da linguagem. Em consequência, surgem denominações populares que passam a coexistir com as denominações de nível especializado. Nesse sentido, o leigo recorre ao uso de variantes mais populares, como as dos seguintes exemplos citados no trabalho de Santiago (2007):

- *íngua - gânglio linfático aumentado*
- *amarelão - hepatite C*
- *cabeça d'água - hidrocefalia*
- *pedra nos rins - nefrolitíase*
- *doença do gato - toxoplasmose*

Notamos claramente que é no âmbito lexical que a variação pode ser mais intensamente observada. Em especial, é um fenômeno predominante no plano das doenças, tal como transparece na comunicação do leigo:

- *diabetes - açúcar no sangue*
- *hepatite - inflamação do fígado*
- *cefaleia - dor de cabeça*
- *escabiose - sarna - coceira - pereba - curuba*

Muitas vezes, esse tipo de variação é empregado pelos próprios profissionais da saúde, buscando facilitar a interação com os pacientes. Convém também ressaltar que, em sua tradição, os artigos médicos de divulgação científica não costumam fazer referência ao que a linguística chama de variação. Na maioria das vezes, encontra-se apenas menção a sinônimos e a termos populares.

3. A terminologia na divulgação científica

Para dar continuidade ao tema da variação nas comunicações da Medicina, trazemos alguns outros exemplos. Não discutimos a propriedade de uso das variantes, se implica em variação conceitual, apenas salientamos os aspectos formais característicos de sua presença na divulgação científica. Vale dizer, identificamos o tratamento que, em geral, é dado às variantes em artigos de divulgação científica, fazendo-se um breve contraponto com a formulação terminológica no artigo científico. Desse modo, agora não correlacionamos variantes da linguagem médica, considerando níveis sociolinguísticos como a distinção entre termos médicos e populares, mas buscamos reconhecer as estratégias relacionadas ao emprego de terminologias em diferentes formas de produção textual.

Considerando que o leitor leigo não domina a linguagem especializada, a produção da informação em qualquer área do saber e não apenas na Medicina, é feita por meio de uma linguagem acessível. Como exemplo, a seguir, reproduzimos um texto sobre *poliomielite*, retirado da Wikipedia, a conhecida enciclopédia *on-line*, livre, continuamente atualizada por usuários/colaboradores, com grande alcance mundial:

“A **poliomielite**, também chamada de **pólio** ou **paralisia infantil**, é uma doença infecciosa viral aguda transmitida de pessoa a pessoa, principalmente pela via fecal-oral. O termo deriva do grego *poliós* (), que significa cinza”, *myelós* (μ "medula"), referindo-se à substância cinzenta da medula espinhal, e o sufixo *-itis*, que denota inflamação, i.e., inflamação da substância cinzenta da medula espinhal. Contudo, algumas infecções mais graves podem se estender até o tronco encefálico e ainda para estruturas superiores, resultando em polioencefalite, que provoca apneia, a qual requer ventilação mecânica com o uso de um respirador artificial. Embora aproximadamente 90% das infecções por pólio não causem sintomas (são assintomáticas), os indivíduos afetados podem exibir uma variedade de sintomas se o vírus atingir a corrente sanguínea. Em cerca de 1% dos casos, o vírus alcança o sistema nervoso central, preferencialmente infectando e destruindo neurônios motores, levando à fraqueza muscular e à paralisia flácida aguda. Diferentes tipos de paralisia podem ocorrer, dependendo dos nervos envolvidos. A pólio espinhal é a forma mais comum, caracterizada por paralisia assimétrica que, com frequência, afeta as pernas. A pólio bulbar cursa com fraqueza dos músculos inervados pelos nervos cranianos. A pólio bulbo espinhal é uma combinação das paralisias bulbar e espinhal” (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Poliomielite>).

Como se pode ver, no âmbito da ciência médica há uma alta densidade de terminologias, dado que esta é característica de uma das mais antigas e sedimentadas áreas do conhecimento humano. Sua linguagem segue, portanto, os parâmetros das nomenclaturas técnico-científicas, compondo-se com formantes gregos e latinos, uso que pela tradição da área explica-se em função da “[...] busca pela precisão conceitual em que cada unidade terminológica (é) empregada, em

princípio, com um único significado, um conceito próprio, aceito e compartilhado pela comunidade científica que a utiliza” (Santiago 2007: 22).

No texto da Wikipedia sobre *poliomielite*, a doença é informada de modo consistente e torna-se claro que a terminologia é indispensável. Mais do que isso, evidencia-se que a terminologia específica da área não é de conhecimento do público leigo. Em consequência, os termos técnicos estão sublinhados e remetem a outros lugares da própria enciclopédia da internet. Trata-se de um recurso que a informatização oferece para que o consulente busque a informação do significado e das implicações envolvidas na descrição da doença. Esse tratamento confirma que o artigo de divulgação científica não prescinde de terminologias, apenas preocupa-se em oferecer recursos para facilitar a compreensão conceitual.

Os três exemplos seguintes são sobre *acidente vascular cerebral*. O interesse agora é observar a presença de variantes e de recurso não verbal nos textos. Fazemos também um contraponto de tratamento terminológico com texto científico.

O exemplo 1 é também um fragmento da Wikipedia:

(1) “O acidente vascular cerebral (sigla AVC), vulgarmente chamado de derrame cerebral, é caracterizado pela perda rápida de função neurológica, decorrente do entupimento ou rompimento de vasos cerebrais. É uma doença de início súbito, na qual o paciente pode apresentar paralisção ou dificuldade de movimentação dos membros de um mesmo lado do corpo, dificuldade na fala ou articulação das palavras, perda visual súbita ou até evoluir para o coma” (http://pt.wikipedia.org/wiki/Acidente_vascular_cerebral).

Neste último exemplo, aparece variante sob a forma de sigla, *AVC*, e a referência a termo popular ou vulgar. Esta é uma informação verbal explícita, considerando o nível social do emprego do termo. Diferentemente, em relação a *AVC*, não há referência de uso, o que pode ser atribuído ao fato dessa sigla ser também muito usada na comunicação médica científica.

O exemplo 2, retirado do *site* do hospital Albert Einstein, busca facilitar a compreensão do leigo, valendo-se de uma série de recursos gráficos e de disposição de subtítulos como se vê:

(2)



Acidente Vascular Cerebral Isquêmico

Também conhecido como derrame, doença é a principal causa de morte e incapacidades no Brasil.

Acidente Vascular Cerebral Isquêmico

O que é

O Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI), também conhecido por derrame ou isquemia cerebral, é causado pela falta de sangue em uma área do cérebro por conta da obstrução de uma artéria.

Responsável por 85% dos casos de derrame, a doença é a principal causal de morte e incapacidades no Brasil. A cada 6 segundos uma pessoa no mundo morre decorrente de um AVC. Raro em crianças, acomete tanto pessoas jovens quanto idosas.

Quando não mata, o AVCI deixa sequelas que podem ser leves e passageiras ou graves e incapacitantes. As mais frequentes são paralisias em partes do corpo e problemas de visão, memória e fala.

A falta do sangue, que carrega oxigênio e nutrientes, pode levar à morte neuronal em poucas horas. Por isso, o reconhecimento dos sintomas e encaminhamento rápido ao hospital são atitudes fundamentais.

Figura 1: Infográfico da doença Acidente Vascular Cerebral Isquêmico

Fonte: <http://www.einstein.br/einstein-saude/doencas/Paginas/tudo-sobre-acidente-vascular-cerebral-isquemico.aspx>

Na figura anterior, é interessante observar que a elaboração cuidadosa do desenho gráfico justapõe-se ao texto verbal, constituindo-se em importante recurso facilitador da compreensão do tema.

Atualmente, no processo de divulgação da ciência, através de artigos voltados para o público leigo, os autores têm utilizado diversos recursos linguísticos e semióticos, como é o caso do infográfico, o qual, segundo Souza (2012: 6)

[...] tem sido amplamente utilizado em diversas situações comunicativas que envolvem diversos campos do conhecimento, em especial, no domínio midiático. No âmbito da Divulgação da Ciência na Mídia (DCM), destaca-se o infográfico que se orienta para as visadas do fazer-saber e fazer-compreender ciência, marcado pelo fazer-sentir promovido pela plasticidade das cores, das formas e das topografias utilizadas.

A presença de recursos gráficos nos artigos de divulgação científica não prescinde de linguagem acessível, e não dispensa variantes. Dessa forma, o foco central, ou seja, para *acidente vascular cerebral isquêmico*, correlacionam-se os termos *derrame*, *isquemia cerebral* e a sigla

+ Tudo Sobre:

Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico

Acidente Vascular Cerebral Isquêmico

Alzheimer

Aneurisma Cerebral e Hemorragia Subaracnóidea

Arritmias

Aterosclerose

Câncer colorretal

AVCI. Igual ao exemplo anterior, a sigla AVC está presente, mostrando que é uma variante permanente da comunicação médica em todos os níveis.

Para concluir, trazemos em 3 um fragmento extraído de um artigo científico. Neste exemplo, observamos a densidade terminológica e a ausência de glosas explicativos, bem como de qualquer recurso gráfico facilitador da compreensão sobre a doença.

(3) “O acidente vascular encefálico se caracteriza pela instalação de um déficit neurológico focal, repentino e não convulsivo, determinado por uma lesão cerebral, secundária a um mecanismo vascular e não traumático. Podemos encontrar, conseqüentemente, AVEs secundários a embolia arterial e processos de trombose arterial e/ou venosa, causando, assim, isquemia e/ou hemorragia cerebral” (Braga, Alvarenga e Mores Neto, 2003).

Esse texto caracteriza-se por alta densidade terminológica e a correspondente profundidade conceitual, características próprias do texto científico. No entanto, registra-se a presença de variante, como a sigla AVEs. A diferença dos textos anteriores está no tipo de variante utilizada. No caso, a sigla tende a um princípio de economia de registro, mas não de nível informativo e conceitual. Logo, observar os tipos de variantes nos diferentes contextos comunicacionais é algo importante para a descrição linguística das linguagens de especialidade.

À guisa de conclusão sobre os termos médicos, podemos dizer que é no plano denominativo que a variação pode ser mais intensamente observada. Isso ocorre especialmente em relação às doenças com suas diversas formas de denominação. Em contraponto, a variação sob a forma de sigla é constante nos textos científicos da Medicina. Neste caso, evidencia-se um princípio de economia e não de facilitar a compreensão como ocorre com o tratamento das terminologias nos textos de divulgação científica.

Independentemente da funcionalidade que o emprego da variação acarreta, o reconhecimento desse fenômeno contribui para confirmar o postulado que adotamos de que os termos técnico-científicos constituem elementos intrínsecos e não acessórios de toda comunicação sobre as ciências, as técnicas e as tecnologias. Isso acontece independentemente das escolhas lexicais predominantes em cada tipo de texto da Medicina, mostrando que o léxico, no seu papel de nomear, apresenta diferentes visões de mundo, expressas na criação de diferentes denominações para um mesmo fenômeno.

Referências

Braga, Jorge Luiz, Alvarenga, Regina M. P e Mores Neto, João B. Mascarenha de. 2003. Acidente vascular cerebral, *Revista Brasileira de Medicina*, 60 (3): 88-94.

Freixa, Judit. *La variación denominativa en terminología: tipos y causas*, en Isquierdo, Aparecida Negri e Dal Corno, Giselle Olívia Mantovani. 2014. *As ciências do léxico: lexicologia, lexicografia e terminologia*, Vol. VII, Campo Grande, Editora UFMS, no prelo.

Gaudin, François. 1993. *Socioterminologie: des problèmes sémantiques aux pratiques institutionnelles*, Rouen, Publications de l'Université de Rouen.

Kocourek, Rostislav. 1991. *La langue française de la technique et de la science: vers une linguistique de la langue savante*, Wiesbad, Brandstetter.

Krieger, Maria da Graça. 2004. *Do reconhecimento de terminologias: entre o linguístico e o textual*, en Isquierdo, Aparecida Negri e Krieger, Maria da Graça. *As ciências do léxico: lexicologia, lexicografia, terminologia*, Vol. II, Editora UFMS/Editora da UFRGS, Campo Grande/Porto Alegre, 327-339.

Santiago, Márcio Sales. 2007. *Redes de palavras-chave para artigos de divulgação científica da Medicina: uma proposta à luz da Terminologia*, Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.

Souza, Juliana Alles de Camargo de. 2012. *O infográfico e a divulgação científica midiática: (entre)texto e discurso*, Tese de Doutorado em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.

Tageblatt Berliner. 2005. *Veja o que Einstein pensava sobre a relevância da divulgação científica*, *Jornal de Ciência e Tecnologia*.

Wüster, Eugen. 1998. *Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica*, Barcelona: IULA/Universitat Pompeu Fabra.