

**Presidente da República**  
Dilma Vana Rousseff

**Ministro da Educação**  
Aloizio Mercadante Oliva

**Universidade Federal do Ceará**  
**Reitor**  
Prof. Jesualdo Pereira Farias

**Vice-Reitor**  
Prof. Henry de Holanda Campos

**Diretora do Centro de Humanidades**  
Profa. Vlândia Maria Cabral Borges

**Chefe do Departamento de Ciências da Informação**  
Prof. Luiz Tadeu Feitosa

**Editora UFC**  
**Diretor e Editor**  
Prof. Antônio Cláudio Lima Guimarães

**Conselho Editorial**  
**Presidente**  
Prof. Antônio Cláudio Lima Guimarães

**Conselheiros**  
Prof<sup>ª</sup>. Adelaide Maria Gonçalves Pereira  
Prof<sup>ª</sup>. Angela Maria R. Mota de Gutiérrez  
Prof. Gil de Aquino Farias  
Prof. Italo Gurgel  
Prof. José Edmar da Silva Ribeiro

**LIDIA EUGENIA CAVALCANTE**  
**VIRGÍNIA BENTES PINTO**  
**SILVANA APARECIDA BORSETTI GREGÓRIO VIDOTTI**  
(ORGANIZADORAS)

**CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE:**  
**TESSITURAS E OLHARES**



Fortaleza  
2012



## Ciência da informação e contemporaneidade: tessituras e olhares

© 2012 Copyright by Lidia Eugenia Cavalcante, Virgínia Bentes Pinto e Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti (Organizadoras)

Impresso no Brasil / Printed In Brazil

### Todos os Direitos Reservados

Editora da Universidade Federal do Ceará – UFC  
Av. da Universidade, 2995 – Benfica – Fortaleza – Ceará  
CEP: 60.020-181 – Tel./Fax: (85) 3366.7766 (Diretoria)  
3366.7499 (Distribuição) 3366.7439 (Livraria)  
Internet: www.editora.ufc.br – E-mail: editora@ufc.br

### COORDENAÇÃO EDITORIAL

Moacir Ribeiro da Silva

### REVISÃO DE TEXTO

Silvânia Bravo Bezerra  
Francisca de Sá Benevides

### NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Perpétua Socorro Tavares Guimarães – CRB 3-801/98

### PROGRAMAÇÃO VISUAL E DIAGRAMAÇÃO

Luiz Carlos Azevedo

### CAPA

Valdiano Araújo Macedo

### Catálogo na Fonte

Bibliotecária Perpétua Socorro Tavares Guimarães CRB 3 801-98

Ciência da informação e contemporaneidade: tessituras e olhares / Lidia Eugenia Cavalcante, Virgínia Bentes Pinto e Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti [organizadoras]. – Fortaleza: Edições UFC, 2012.

329 p.: il.

Isbn: 978-85-7282-567-2

1. Ciência da informação 2. Mediação da informação 3. Ciência da informação – epistemologia 4. Representação da informação 5. Competência informacional I. Cavalcante, Lidia Eugenia II. Pinto, Virgínia Bentes III. Vidotti, Silvana Aparecida Borsetti Gregório IV. Título

CDD: 025

Editora Filiada à



Associação Brasileira das Editoras Universitárias

## AUTORES

### Ariluci Goes Elliott

Professora efetiva do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Ceará (UFC) – *Campus Cariri*. Desenvolve a docência em disciplinas relacionadas à organização e tratamento da informação. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp-Marília. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Educação de Jovens e Adultos pela Universidade de Brasília (UnB) e graduada em Biblioteconomia pela UFC. Possui experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Biblioteconomia.

### Gabriela Belmont de Farias

Mestra em Ciência da Informação, na área de Gestão da Informação, pela Universidade Federal de Santa Catarina (2007). Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2003). Atualmente, faz parte do corpo docente do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Ceará. Possui experiência em Ciência da Informação, com ênfase em Tecnologia, Gestão e Fluxo de Informação. Desenvolve estudos nos seguintes temas: Gestão e Competência em Informação.

### Gracy Kelli Martins

Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Unesp. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba (2010) e graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Pernambuco (2008). Professora assistente do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Ceará – *Campus Cariri*. Atua diretamente na linha de pesquisa Produção e Organização da Infor-

# EPISTEMOLOGIA DO REGISTRO E DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DA SAÚDE

VIRGÍNIA BENTES PINTO

## Introdução

O que constitui agora a unidade do olhar médico não é o círculo do saber em que ele se completa, mas esta totalização aberta, infinita, móvel, sem cessar, deslocada e enriquecida pelo tempo, que ele percorre sem nunca poder detê-lo: uma espécie de registro clínico da série infinita e variável dos acontecimentos. (FOUCAULT, 2006, p.31).

O discurso da epígrafe, emprestado para abrir este artigo, enuncia, em sua semântica, o fato de que o registro da informação no campo da Saúde é uma necessidade cada vez mais presente em todas as sociedades. Esse fato visa tanto dar ciência do surgimento de várias doenças ao longo da história, do próprio desdobramento das enfermidades, fazendo surgir uma espécie de “inovação” ou mutações dessas enfermidades, constituindo-se em outras doenças, em consequência de uma moléstia anterior, como também das ações efetivadas para a concretização dos cuidados com o paciente e da cura das enfermidades.

Pode-se considerar que a epistemologia do registro e da organização do conhecimento referente ao contexto da Saúde não foge daquela de outros campos de saberes, tendo seu marco na Antiguidade clássica, por meio das anotações iconográficas referentes às enfermidades, feitas em

tabletes de argila, nas cavernas, ou mesmo em papiros, pelos médicos pré-históricos, sejam eles sumerianos, gregos, egípcios ou chineses. Na literatura pesquisada, constata-se que, embora não haja univocidade quanto ao entendimento sobre a que tipo de anotações eram procedidas quanto aos suportes desses registros, alguns defendem o argumento de que tais anotações eram hieroglifadas nas cavernas ou pedras, ao passo que outros arrazoam o emprego da própria cerâmica para desenhar as enfermidades que acometiam os povos desse período histórico. Ainda nessa esfera, alguns estudiosos atribuem a Imhotep, médico e arquiteto egípcio, as primeiras marcações feitas em papiro. Outro nome a quem se creditam os registros de pacientes é o de Hipócrates que, no século 5 a.C., mostrava a necessidade de anotações médicas que refletissem exatamente o curso da patologia e indicassem as suas possíveis causas.

*Esses registros constituem a gênese do prontuário do paciente, que, conforme Bentes Pinto (2005, p.116), é um*

documento técnico, transcrito e escrito a várias mãos e que porta todas as informações referentes ao estado de saúde de um cidadão, sejam elas relativas à identificação do sujeito, às ações praticadas, a fim de restabelecer seu estado de saúde, as advertências, entre outras do gênero. Esses documentos são redigidos de modo bem particular, tanto do ponto de vista dos atores envolvidos em sua redação, como também das linguagens de especialidades adotadas e dos aspectos lingüísticos empregados nessa redação. São esses aspectos que possibilitam, entre outras coisas, o diálogo entre as várias disciplinas que compõem a área de saúde e outros diálogos interdisciplinares com outros campos de saberes, a exemplo da Ciência da Informação.

Mesmo que a consolidação das anotações sobre o apontamento da condição de saúde de um sujeito esteja efetivada no prontuário do paciente, o tratamento informacional desses documentos ainda está em estado novíço, porquanto, durante muito tempo, tais instrumentos permaneceram sem grande importância, tanto no circuito do campo da saúde, como também noutras searas. De outra parte, no âmbito da Ciência da Informação, da Biblioteconomia e da Arquivologia, o tratamento informacional dessas fontes ainda é por demais incipiente. É nesse quadro que este ensaio de pesquisa se insere e busca dialogar com a Linguística Textual, a fim de se apropriar de seus elementos no tratamento informacional do prontuário do paciente. A Linguística Textual é um dos ramos da Linguística Geral que busca o estudo e a compreensão do texto em sua forma redacional de coesão e coerência, considerando, não mais somente, a palavra, a frase e o período, mas também o texto em sua plenitude epistemológica e pragmática. Assim, em uma circunstância de produção, tratamento, organização, recuperação e gestão informacionais para a área de Saúde, é fundamental o entendimento do texto não como unidade isolada de signos, porém, em sua unicidade de construção de sentidos. Nesse âmbito, é que o ensaio ora relatado se insere e busca responder ao seguinte questionamento: que aspectos da Linguística Textual podem contribuir para a elaboração de mapas conceituais na perspectiva da representação indexal desses documentos, com vistas a uma recuperação de informação com qualidade? O objetivo é mapear os sintagmas, a fim de construir um mapa conceptual correspondente às informações contidas nesses documentos, com o escopo de oferecer possibilidades de recuperação informacional com maior valor agregado.

Ante o que se expôs, tendo por substrato os aspectos tratados nesta introdução, este artigo foi estruturado privilegiando os seguintes aspectos: epistemologia do registro do conhecimento no contexto da Saúde, o prontuário do paciente, breves comentários sobre a Linguística Textual, representação indexal, material e métodos, aplicabilidade da Linguística Textual na construção do mapa conceitual no *software CmapTools* e as reflexões conclusivas.

### **Epistemologia do Registro do Conhecimento na Área da Saúde**

No âmbito epistemológico dos conhecimentos relativos à área da Saúde, os primeiros registros das doenças e, por consequência, do prontuário do paciente remontam à Antiguidade Clássica, quando foram encontradas em cavernas anotações sobre as moléstias daquele período histórico. Conforme Calder (p.50), localizaram-se em vários sítios arqueológicos crânios da Idade da Pedra que evidenciavam, por meio de orifícios, os tratamentos de moléstias como epilepsia e tumores. Por exemplo, na cultura pré-colombiana do Peru (300 anos a.C.), localizaram peças de argila nas quais está modelada a maneira como determinadas doença se manifestavam. Ainda no Peru, as pesquisas arqueológicas encontraram cerâmicas mostrando “a prática da trepanação, cirurgia pela qual se chega ao cérebro através de aberturas feitas na calota craniana por instrumento cortante de pedra”.

Outros registros pictográficos datados de 4200 a.C. foram encontrados nas regiões da Suméria e Quixe, onde os textos referentes à Medicina vieram gravados nas “tabuinhas de *greda*”. Em Lagaxe, encontrou-se um sinete de

médico que atestava a autenticidade do registro. Desse período identificaram-se, armazenados na Biblioteca de Nínive, 3.000 ladrilhos de *greda*, sendo que, desse total, 800 continham informações referentes a enfermidades. São desse período também as chamadas listas de medicamentos, receitas e tratamento usados pelos sacerdotes-médicos da Babilônia: eis aí mais um embrião de prontuário do paciente (CALDER, s.d., p.57). Na Babilônia, as anotações informacionais sobre o domínio de conhecimentos da área de Saúde estão no famoso Código de Hamurabi. Tais registros referem-se, principalmente, aos custos terapêuticos e às penalidades (aos médicos não sacerdotes), desde que o enfermo não fosse escravo, naturalmente.

Na Medicina chinesa, distintivos informacionais acerca das patologias e ações para a sua cura merecem destaque, sendo a obra intitulada *Neiching*, que apareceu por volta dos anos 2697 a.C. e cuja autoria é atribuída ao imperador Huangti, uma das principais. Outro livro importante é *Os Espelhos de ouro da Medicina*, uma enciclopédia composta por 40 volumes, cuja organização é do imperador Quien Lung. Essa obra traz inúmeros métodos de tratamento de moléstias, inclusive aqueles relativos a massagens e acupuntura. Na Índia, a Medicina védica foi assinalada nos livros *Rig Veda* e *Atarva Veda*, por volta do ano 1500 a.C. Igualmente nesse tempo, foi identificado o livro *Susruta Samhita*, cuja autoria é atribuída ao médico indiano Susruta e que identifica 1.120 enfermidades, classificando-as em “naturais” e “sobrenaturais”, conforme relatam Subbarayappa (2001) e Aguiar (2010). Hipócrates (de Cós), médico grego, é, igualmente, nome de destaque e lançou outra visão sobre a Medicina (470 - 460 a.C.). Conforme Calder (s.d., p.75), “ele deu à Medicina, o espírito científico; substituiu a

superstição, pondo em seu lugar a observação diagnóstica e o tratamento clínico”. Em seus achados, deixou clara a não atribuição de doenças aos deuses e criou o “método da cabeceira-de-cama”, no qual “cada novo paciente passou a constituir um novo volume original, a ser estudado”, e chama a atenção para a necessidade do registro da história clínica do paciente, bem como dos aspectos éticos dessa prática. Hipócrates (*apud* MOUTEL, 2004, p.7, grifo do autor) escreveu:

minha primeira preocupação era restabelecer, preservar ou promover a saúde em todos os níveis físicos, e mentais, individuais e sociais. Eu respeitarei todas as pessoas, **sua autonomia e sua vontade, sem nenhuma** discriminação segundo seu estado ou sua convicção.

Aí é perceptível, mais uma vez, o cuidado com o ser doente. Hipócrates institucionaliza uma Medicina moderna e edita uma coleção intitulada de *Cánon* ou *Corpus Hipocraticum*. Segundo o entendimento de Sousa (1996, p.58-9), essa coletânea é organizada em grandes categorias, destacando-se aquelas tidas como as mais representativas do seu pensamento, quais sejam: Epidemias (Livros I e III); Regime nas doenças agudas; Prognóstico; Aforismos; Da Medicina antiga; Dos ares, águas e lugares; A doença sagrada; O juramento; Sobre as feridas da cabeça; Sobre a cirurgia; Sobre as faturas e Instrumentos de redução. Do mesmo modo que nas anotações de Imhotep, essas considerações remetem ao conteúdo de prontuários do paciente, semelhante às informações referentes à anamnese e à evolução do paciente, na atualidade dos séculos XX e XXI. A coletânea de Hipócrates possuía um índice que foi traduzido para outras línguas.

Ainda no que concerne às características dos registros do paciente, Moutel (2004) exprime que, nesses documentos, apenas alguns dados do paciente eram registrados. As decisões referentes às ações a serem efetivadas quanto ao tratamento do doente eram de cunho confidencial e, portanto, diziam respeito apenas aos médicos que tratavam do paciente. Em outras palavras, durante muito tempo, as anotações referentes à pessoa doente serviam apenas para guiar as práticas médicas e não para o entendimento e as ações referentes ao tratamento propriamente: “a observação médica não servia aos cuidados, a memória do médico, se ocupava unicamente do paciente e dispondo de meios terapêuticos limitados, era suficiente”. Entretanto,

os progressos da medicina, tecnologias e dos direitos dos doentes geraram a necessária e inegável evolução do prontuário do paciente [...] (MOUTEL, 2004, p.1).

Os estudos de Souza (1996, p. 106-07) mostram que, após a coletânea de Hipócrates, inúmeros outros registros referentes às doenças apareceram, merecendo destaque os trabalhos de Aristóteles, principalmente aqueles relativos à Biologia e à classificação zoológica. Outros manuscritos surgiram, principalmente em Roma, com destaque para Discórides de Anazarba, que escreveu o livro intitulado *De Matéria Medica*, cuja primeira edição latina foi a público em 1478. Desde então, vieram as enciclopédias, uma das quais é *De Artibus* (13 volumes), escrita por Aurelius Cornelius Celsus e que tratava de vários assuntos, inclusive Medicina, formava uma coleção composta por oito livros, cujo título é *De Medicina*. Essa obra estrutura os registros de conhecimentos categorizando-os segundo a praticidade da Medici-

na, a saber: Dietética, Farmacêutica e Cirurgia. Do mesmo modo, aparecem marcações em documentos pós-Hipócrates e Galeno, a exemplo do *Cánon* (al-Qanun), de autoria do médico árabe Avicenna. Esse tratado é constituído por cinco livros, sendo cada um subdividido em partes denominadas *Fen*, que, por sua vez, subdividem-se em capítulos, organizados por categorias – Anatomia, Fisiologia, Patologia (Livro I) –, ou por ordem alfabética de medicamentos (Livro II), segundo as doenças referentes à região do corpo (Livro III), conforme as doenças gerais, como febre e varíola (Livro IV), e o *Antidotário* (Livro V), dedicado ao estudo dos medicamentos compostos.

Mesmo com todo o desenvolvimento na produção desses registros, nada se compara à explosão documental proporcionada pelas tecnologias eletrônicas da informação e da comunicação que, inclusive, favorecem a produção de documentos, ajuntando palavras, imagens e sons em único documento multimídia. Além do mais, com a inovação ou novas descobertas no tratamento das doenças, as novidades dos exames, a telesaúde, telemedicina e as especialidades, tanto da Medicina como de outros saberes científicos afins que compõem o campo da Saúde, outra história está sendo constituída, embora não se possa negar os registros feitos nas grutas, nas cavernas e nos papiros do passado.

Com efeito, observa-se que os registros informacionais referentes à saúde do paciente evoluíram ao longo do tempo, tendo sido estruturados por ordem alfabética, ou pela anatomia do homem ou, ainda, como sequências de receitas, e isso já se configurava como uma forma elementar de tratamento e organização da informação nessa área de conhecimento.

## O Prontuário do Paciente como Documento Ímpar da Área de Saúde

O prontuário do paciente é, por natureza, um documento técnico e multicultural de informação e de comunicação do campo da Saúde que veio romper com o modelo tradicional de comunicação entre a equipe de Saúde e o cidadão enfermo. Conforme Bentes Pinto (2005; 2006, p.117),

trata-se da memória escrita da história da pessoa doente, sendo, portanto, indispensável para a comunicação intra e entre a equipe de saúde e o paciente, a continuidade, a segurança, a eficácia e a qualidade de seu tratamento, bem como da gestão das organizações de saúde.

É um documento em que são registradas “todas as informações relativas a uma pessoa doente e as ações de cuidados e tratamentos a ela dispensados, a fim de que seja possível gerenciar o curso da patologia identificando os sintomas, causas e os remédios para solucioná-los”. São ricas fontes de informação e de comunicação, tanto para a equipe de saúde e os pacientes, como também para os estudos e pesquisas. No contexto brasileiro, o artigo 1º da Resolução Nº 1.638/2002, do Conselho Federal de Medicina (CFM), define o prontuário do paciente como:

um documento único constituído por um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, utilizado para possibilitar a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo. (BRASIL, 2002, p.124).

Esse instrumento de assinalado valor possui características ímpares, pois normalmente é transcrito e redigido por vários profissionais, sejam médicos, enfermeiros, assistentes sociais, nutricionistas, psicólogos, odontólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, técnicos de enfermagem e outros. Sua redação é feita de modo particular, tanto no que diz respeito aos aspectos lexicográficos e terminográficos, como também lexicológicos e terminológicos, pois adotam em suas atividades expressões constituídas por nomes próprios, vocabulários do cotidiano dos pacientes, terminologia das diversas áreas de Saúde, entre outras. Ainda concernente às características do prontuário, Friedman (2005), Uzuner *et al* (2008) ensinam que, na prática, o prontuário caracteriza-se como uma coleção de documentos muito heterogênea do ponto de vista do formato, do conteúdo e da semântica, conforme a seguir:

- a) formato – texto semiestruturado ou não estruturado, como os atos de intervenção, consulta, anamotopatologia, imagens referentes à tomografia, ressonância magnética etc.;
- b) conteúdo – texto em linguagem natural que exprime fatos perceptíveis, decisões médicas de prevenção, diagnóstico e tratamento, que não seguem regularidades gramaticais ou lexicais e apresentam valores estruturais escondidos no texto (dados demográficos, medidas de análise como a taxa de colesterol, a taxa de glicose, a pressão arterial etc.);
- c) semântica – a inteligibilidade de um documento é dependente da história terapêutica do paciente contida em outros documentos do mesmo paciente.

Ante tal realidade, entende-se que o tratamento de informações registradas em prontuário do paciente faz-se necessário e urgente. Há de ser diferente, todavia, daquele efetuado em outras fontes, pois é peça *sui generis*, daí porque apenas tratar a informação nele contida não basta. É preciso, acima de tudo, que se tenha consciência de que esse fazer constitui-se um esquema de ações complexo visando à comunicação entre o usuário e o sistema de recuperação de informação. Sua efetivação somente acontecerá se a linguagem estiver em conformidade com a recepção dos participantes desse processo, quer dizer, indexadores, equipe de saúde e paciente (receptor). Caso contrário, o “conhecimento, apesar de estar disponível ao público interessado, não lhes fará sentido e muito menos lhes despertará interesse mesmo que tais informações possam lhes ser úteis.” (MOTA, 2006, p.4).

Justamente por todas essas características é que o prontuário constitui documento complexo, e, naturalmente, a análise e a representação indexal das informações que ele porta também perfazem um esquema intrincado. Esse fato está a exigir um esforço muito grande no tratamento analítico de tais unidades de registro e na sua organização, de modo que o acesso e a recuperação de informações neles assinalados possam processar-se com maior qualidade.

### **Representação Indexal de Prontuários do Paciente**

Embora a representação indexal de documentos tradicionais seja uma realidade no âmbito da Ciência da Informação e da Biblioteconomia, não se configura como uma constatação efetiva no contexto do prontuário do paciente. Considera-se que as ações referentes à representação inde-

xal de documentos tradicionais da área de Saúde estão associadas às iniciativas de organização dos primeiros registros, em ordem alfabética ou categorizados conforme as partes do corpo ou outros do gênero, feitas por volta dos anos 2600 a.C. A exemplo, menciona-se a enciclopédia organizada pelo imperador chinês Quien Lung, denominada *Os Espelhos de ouro da Medicina*, e o livro *Susruta Sambita*, que já classifica as enfermidades em “naturais” e “sobrenaturais”. Nesse âmbito, igualmente destacam-se os papiros *Ebers* e *Edwin Smith*, cuja estruturação dos registros efetiva-se conforme as doenças e as partes do corpo humano.

Com origem no século XIII, surgiram vários outros, entre os quais se menciona o *Thesaurus Pauperum*, publicado na Itália, cerca de 1.250, com autoria atribuída a Pedro Hispano e que inventaria as terapêuticas populares, indicadas por diversos médicos da Antiguidade, em ordem alfabética. Além do *Thesaurus*, tem destaque a enciclopédia *De Artibus* (Aurelius Cornelius Celsus), que organiza o conhecimento em grandes categorias de doenças, cuidados com a saúde, inclusive cirurgia e dietética. A *Historia Naturalis* (Caius Plínio) é outra enciclopédia de destaque, sendo composta por 37 volumes e com um índice de 20.000 assuntos. Foi publicada em 1472.

Sob o prisma das linguagens documentárias, todavia, merecem destaque as categorizações elaboradas pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM) que, em 1954, editou o *Medical Subject Headings* (MeSH), um vocabulário terminológico da área de Saúde. Os cabeçalhos agrupam-se por termos médicos, organizados de modo hierárquico, apresentando as relações entre eles. Na atualização de 2010, o MeSH continha 25.588 descritores, estruturados em 16 categorias, que cobrem a Biologia, a

Medicina, em particular, bem como subáreas e disciplinas que compõem a área da Saúde. Em 1986, nessa mesma biblioteca, foi proposto o projeto denominado Unified Medical Language System (UMLS). Trata-se de uma linguagem terminológica constituída por um *Metathesaurus* de termos e conceitos referentes aos vocabulários da área Biomédica; *Semantic Network* – uma rede semântica de relacionamentos ou categorias a que todos os conceitos de *Metathesaurus* são atribuídos e o *Specialist Lexicon and Lexical Programs*, que contém a informação sintática, morfológica e ortográfica para palavras do contexto biomédico comum da língua inglesa. Ainda no âmbito da NLM, encontra-se o *Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms* (SNOMED-CT), uma base terminológica cuja finalidade é o registro do paciente como um todo. Segundo Spackman (1997), o SNOMED-CT surgiu da fusão da versão 3 do *UK Clinical Terms* e do *SNOMED-RT (Reference Terminology)*, contando atualmente com mais ou menos 310.000 descritores.

No contexto mundial, destaca-se a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) por estar em sua décima versão. Essa terminologia foi criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e tem como objetivos básicos classificar dados de morbimortalidade com propósito estatístico; indexar artigos de organizações de saúde por doenças e procedimentos e armazenar dados com vistas a recuperar a informação. Outra terminologia vem do domínio da Enfermagem, o Sistema de Classificação de Diagnósticos de Enfermagem, divulgado em 1973 pela North American Nursing Diagnosis Association (Nanda), que busca padronizar os diagnósticos de Enfermagem, a fim de favorecer a comunicação entre esses profissionais, a equipe de Saúde e os pacientes. No Bra-

sil, as iniciativas de padronização de informação referentes à área de Saúde são várias, destacando-se a ABNT/ISO/TR-20514, 18303, que propõe um conjunto de categorias e definições para o registro e o tratamento de informações dos Prontuários Eletrônicos do Paciente (PEP). A Biblioteca Virtual em Saúde propôs o Projeto de Terminologia da Saúde, com vistas “à padronização e ao aperfeiçoamento de termos, conceitos e siglas utilizados no Ministério da Saúde”. Tal projeto privilegia os seguintes programas: Glossário Eletrônico do Ministério da Saúde, que

reúne as principais conceituações, palavras, siglas e expressões técnicas e científicas utilizadas por órgãos subordinados e entidades vinculadas ao Ministério da Saúde a fim de divulgar essa terminologia não só para os profissionais de Saúde, mas também para qualquer pessoa interessada (BRASIL, 2009).

Siglário Eletrônico do Ministério da Saúde, base que contém “mais de 2.000 siglas e significações utilizadas em documentos e publicações do Ministério da Saúde”; Tesouro do MS, conjunto de descritores (termos) semântica e genericamente relacionados, representando o conhecimento do Ministério da Saúde; Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), um vocabulário controlado, baseado no MeSH, sendo os conceitos organizados em uma estrutura hierárquica, possibilitando a busca, tanto por termos gerais como específicos, ou ainda por todos os termos que compartilham a mesma hierarquia. O DeCS é um vocabulário dinâmico e possui, atualmente, 30.895 descritores. Outro projeto de padronização informacional da área de Saúde, no âmbito brasileiro, é o padrão para a Troca de Informação em Saúde Suplementar (TISS), proposto pela Agência

Nacional de Saúde (ANS), e a Terminologia Unificada da Saúde Suplementar (TUSS), elaborada pela ANS, Associação Médica Brasileira (AMB) e o Comitê de Padronização das Informações em Saúde Suplementar (COPISS).

Entende-se que todas essas iniciativas são fundamentais para o tratamento informacional de documentos da área de Saúde, contudo, em se tratando de representação indexal de prontuário do paciente, Hersh (2008) diz que, antes de qualquer coisa, é preciso ter claro o fato de que os prontuários registram informações específicas aos pacientes e que elas comportam “dados estruturados e semi-estruturados ou narrativos referentes aos fatos observáveis, dados factuais, anamnese, decisões médicas referentes a prestação de contas, consultas, anatomia patológica, cirurgias, imagens, etc.” Por sua vez, os prontuários possuem características bem marcantes, como bem apontam Sibanda (2006), Friedman (2005) e Uzuner *et al* (2008), e que devem ser observadas no ato da representação indexal de modo automático:

- a) reconhecimento de categorias semânticas – utiliza algoritmos baseados na aprendizagem supervisionada com máquina a vetor de suporte (SIBANDA, 2006) ou de modelos de extração utilizando gramáticas (FRIEDMAN, 2005);
- b) identificação de relações semânticas entre conceitos – baseada em técnicas estatísticas de aprendizagem supervisionadas, utilizando *corpus* de aprendizagem que represente o conhecimento biomédico e integrando análise lexical e sintática, visando melhorar a precisão na identificação de relações entre conceitos (SIBANDA, 2006);
- c) identificação do estado clínico do paciente nes-

se caso, grande parte dos sistemas apoiam-se em métodos de aprendizagem supervisionados e de algoritmos baseados em regras de produção. (UZUNER *et al.*, 2008).

As dificuldades para o tratamento informacional desses documentos estão associadas a vários fatores, destacando-se, por exemplo, o fato de se tratar de documento multicultural e que, portanto, precisa ser olhado de outro modo. Além desses aspectos, também não se há de esquecer de que se trata de um documento narrativo, transcrito e redigido a várias mãos, portanto, recheado pela subjetividade dos agentes, sejam eles da área de Saúde ou os próprios pacientes ou acompanhantes, no caso das perdas de consciência. Nesse âmbito, o artigo 2<sup>a</sup> da Resolução n<sup>a</sup> 1.821, de 11 de julho de 2007, do Conselho Federal de Medicina do Brasil, determina, na letra b do parágrafo 2<sup>a</sup>, haver um “Método de indexação que permita criar um arquivamento organizado, possibilitando a pesquisa de maneira simples e eficiente.” (BRASIL, 2007, p.2). Assim, sugere-se, neste artigo, a elaboração de um mapa conceitual, apoiado na Linguística Textual, de modo a estruturar as “pistas” que favoreçam o acesso e a recuperação de informação com melhor qualidade.

Em razão dessa complexidade no tratamento de informações registradas em prontuários do paciente, entende-se que a Linguística Textual trará grande contribuição para a categorização e a representação indexal desses documentos em ambiente eletrônico. Daí a necessidade de uma articulação da Ciência da Informação com a Linguística Textual, notadamente.

## Algumas Palavras sobre a Linguística Textual

Conforme o pensamento de Koch (2004, p.11), a Linguística Textual dedica-se ao texto como um ato de comunicação unificado num complexo universo de ações humanas e que o seu objeto de investigação é o texto percebido como unidade básica de manifestação da linguagem, visto que o homem comunica-se também por meio de textos e que existem diversos fenômenos linguísticos que só podem ser explicados no interior do texto. Para essa autora, o pressuposto da Linguística Textual assevera que todo fazer (ação) é necessariamente acompanhado de processos de ordem cognitiva, de modo que o agente dispõe de modelos e tipos de operações mentais que resultam numa abordagem procedimental. Nessa análise, os parceiros da comunicação possuem saberes acumulados quanto aos diversos tipos de atividades da vida social e têm conhecimentos na memória que necessitam ser avivados para que a atividade seja coroada de sucesso.

A Linguística Textual emite nova perspectiva sobre o estudo do texto e se preocupa com o contexto, a interação do escritor/falante e o leitor/ouvinte e o processo comunicacional. O texto agora não é somente percebido “[...] como um produto pronto e acabado, mas um processo uma unidade em construção”, como evidencia Galembeck (2008). Assim, no âmbito da microestrutura, a Linguística Textual aborda os elementos constituintes da coesão, quais sejam: referência, substituição, elisão, conjunção e coesão lexical. A coesão propicia a estrutura lógico-semântica do texto, tornando possível a ligação entre as ideias por intermédio das frases e dos parágrafos, utilizando-se dos elementos explicitados a seguir.

A referência dá-se de modo extratextual (exofórica) ou textual (endofórica). Esta última é subdividida em anáfora e catáfora. De acordo com Fávero e Koch (2005, p.39-43), a referência anafórica “estabelece uma relação que permite a interpretação de um item pela relação em que se encontra com algo que o precede no texto”. Já a catafórica “estabelece uma relação coesiva quando sua interpretação depende de algo que se segue no texto.”. Por sua vez, a substituição é caracterizada pela utilização de um item no lugar de outro, com significado semelhante, enquanto a elisão é a omissão de um item lexical recuperável pelo contexto. No que concerne à conjunção, ela está mais relacionada à temporalidade dos elementos textuais. A coesão lexical refere-se ao emprego de termos ou expressões equivalentes e com reciprocidade igualmente de sentido.

No referente à macroestrutura, destaca-se a coerência, que “resulta da atuação conjunta de uma complexa rede de fatores, de ordem linguística, cognitiva, sociocultural, interacional etc.” (KOCH, 1999). O domínio linguístico preocupa-se com a utilização da norma culta da língua em vigência. O domínio pragmático refere-se às “[...] condições de processamento de interação. Nesse sentido, diz respeito às questões envolvidas no ato comunicativo em que o texto é produzido e recebido.” (OLIVEIRA, 2008). Já o extralinguístico é relativo ao conhecimento de mundo, às vivências e experiências dos sujeitos envolvidos na situação comunicativa.

Ainda no entendimento de Koch (2001, p. 12), existem várias concepções de Linguística Textual, destacando aquelas que defendem o texto como sendo:

- a) uma frase complexa (fundamentação gramatical);
- b) expansão tematicamente centrada de macroestruturas (fundamentação semântica);
- c) signo complexo (fundamentação semiótica);
- d) ato de fala complexo (fundamentação pragmática);
- e) discurso congelado, produto acabado de uma ação discursiva (fundamentação discursivo-pragmática);
- f) meio específico de realização da comunicação verbal (fundamentação comunicativa);
- g) verbalização de operações e processos cognitivos (fundamentação cognitivista).

Esses aspectos poderão ser considerados no momento da identificação dos sintagmas nos prontuários, de modo que seja possível elaborar o mapa conceitual com elementos da Linguística Textual.

## Material e Método

Esta pesquisa é de natureza qualitativa e aplicada, tendo apoio na fenomenologia husserliana, porquanto existe evidência clara do fenômeno e busca-se a essência de compreensão do objeto de estudo pesquisado. No entendimento de Godoy (1995), uma pesquisa qualitativa

possui caráter descritivo; o processo é o foco principal de abordagem e não o resultado ou o produto; a análise dos dados não requer o uso de técnicas e métodos estatísticos; e, por fim, tem como preocupação maior a interpretação de fenômenos [...] (GODOY, 1995, p.58).

Além do mais, embora se perceba a existência do fenômeno, trata-se de um tema ainda, de certa forma, desconhecido para os autores deste artigo, qual seja, a aplicabilidade da Linguística Textual ao estudo do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP). Em decorrência da sua complexidade, é um fenômeno que se apresenta ainda com alguns limites para descrevê-lo. Conforme Edmund Husserl (1964), na Fenomenologia, “o que é percebido, o que se manifesta como objeto individual, é sempre dado em unidade com um domínio absolutamente não manifesto.” (HUSSERL, 1964, p.291).

O desenrolar da pesquisa constitui-se de três fases. Na primeira, a dedicação é dirigida ao estudo da literatura pertinente aos temas aqui abordados. O *locus* do estudo empírico é o Serviço de Arquivo Médico e Estatístico do Hospital Universitário Walter Cantídio, da Universidade Federal do Ceará. Foram examinados vinte prontuários do paciente, de modo a identificar a presença dos elementos da Linguística Textual nessas peças, a fim de que seja possível mapear os enunciados referentes à coesão e coerência, bem como suas devidas ramificações. O período de cobertura do estudo empírico é de 1973 a 2009. A escolha dos prontuários a serem analisados recaiu sobre aqueles que se apresentavam mais volumosos, pois, embora se tenha uma cobertura de 26 anos, existem alguns prontuários de tamanho muito pequeno, daí a dificuldade para analisá-los.

De posse desses resultados, elaborou-se o mapa conceitual no *software CmapTools*, com a finalidade de expor os sintagmas representativos dos conteúdos dos prontuários e passíveis de representação e recuperação

de informações relevantes para a pesquisa em lide. O *CmapTools* é um *software*, em código aberto, desenvolvido pelo Institute for Human and Machine Cognition (IHMC) ([www.ihmc.us](http://www.ihmc.us)). Essa instituição investiga a otimização e o aumento das capacidades humanas, aplicando as tecnologias eletrônicas da informação com objetivo de apresentar graficamente conceitos teóricos referentes a domínios específicos.

### Discussão dos Resultados

Por meio do estudo da estrutura física e lógica do prontuário, foi possível mapear cerca de 1.000 sintagmas que comportam os elementos da Linguística Textual: coesão e coerência. No caso da coesão, destaca-se a referência endofórica: anáfora, catáfora, substituição, conjunção e a coesão lexical. Relativamente à coerência, restaram identificados: domínio linguístico, pragmático e extralinguístico. Desse modo, foi possível identificar a tipologia textual discursiva, narrativa, argumentativa e profunda do prontuário do paciente e encontrar pistas que podem contribuir para a representação indexal desses documentos. De posse desses elementos, construiu-se, no *CmapTools*, o mapa conceitual referente aos sintagmas concernentes à representação indexal dos conteúdos do prontuário do paciente, conforme a Figura 1.



comunicação, para que os profissionais envolvidos com o manuseio dos prontuários, bem como os pacientes e outros usuários, possam efetuar suas atividades de maneira confiável e com qualidade.

### Referências Bibliográficas

AGUIAR, Eurico. **Medicina: uma viagem ao longo do tempo**. 2010. Disponível em: <[http://www.dominio-publico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=176959](http://www.dominio-publico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=176959)>. Acesso em: 12 fev. 2011.

BENTES PINTO, Virgínia. Prontuário eletrônico do paciente: O documento de comunicação do domínio da saúde In: **Actas do II Congresso Luso-Brasileiro de Estudos Jornalísticos/IV Congresso Luso-Galego de Estudos Jornalísticos**. Porto, 2005. p.116.

\_\_\_\_\_. Prontuário Eletrônico do Paciente: documento técnico de informação e comunicação do domínio da saúde". **Encontros Biblio**, n..21, jan./jul., 34-48, 2006.

BRASIL. CFM. Resolução n. 1.638 de 10 de Julho de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 jul. 2002. Seção 1, p. 124-5.

BRASIL. CFM. Resolução CFM Nº 1.821, de 11 de julho de 2007. **Diário Oficial da União**; Poder Executivo, Brasília, DF, 23 nov. 2007, seção I, p 252. Disponível em <<http://www.sbis.org.br/indexframe.html>>. Acessado em: 25 fev. 2011.

BUNGE, M. **Epistemologia: curso de atualização**. São Paulo: T. A. Queiroz, EDUSP, 1980.

CALDER, R. **O homem e a medicina: mil anos de trevas**. São Paulo: Ed. Hemus, [s.d.].

FAVERO, L. L.; KOCH, Ingedore Villaça. **Linguística textual: introdução**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005. v. 1. 140P.

FORBES, R. J. Imhotep. **Proceedings of the Royal Society of Medicine**, v. XXXIII, p. 769-773, apr. 1940.

FOUCAULT, Michel. **O nascimento da clínica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

FRIEDMAN, C. **Semantic Text Parsing for Patient Records**. New York: Springer, 2005.

GALEMBECK, Paulo de Tarso. **Texto, contexto e contextualização**. 2008. Disponível em: <[www.filologia.org.br/.../textos.../Texto,%20contexto%20e%20contextualizacao%20%20PAULO.pdf](http://www.filologia.org.br/.../textos.../Texto,%20contexto%20e%20contextualizacao%20%20PAULO.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2011.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo: v.35, n.2, p. 57-63, abril 1995.

GORDON, Richard. **A assustadora história da medicina**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1977.

GUSMÃO, Sebastião Silva. **História da medicina: evolução e importância**. Disponível em: <<http://www.sbhm.org.br/index.asp?p=noticias&codigo=93>>. Acesso em: 12 jan. 2011.

HAAS, L. F. Papyrus of Ebers and Smith. **J. Neurol Neurosurg Psychiatry**, v.67, n. 5, p. 578, 1999.

HUSSERL, Edmund. **Leçons pour une phénoménologie de la conscience intime du temps**. Paris: PUF, 1964.

HERSH, William. **Information retrieval: a health and biomedical perspective.** New York. Springer-Verlag, 2008.

KOCH, Ingedore G. Villaça. O Desenvolvimento da Linguística Textual no Brasil. **DELTA: documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, São Paulo, v.15, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-4501999000300007&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-4501999000300007&script=sci_arttext&tlng=es)>. Acesso em: 04 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. **A coesão textual.** São Paulo: Cultrix, 1999.

\_\_\_\_\_. Linguística textual hoje: questões e perspectivas. In: ENCONTRO NACIONAL DO GRUPO DE ESTUDOS DE LINGUAGEM DO CENTRO-OESTE, 2, 2004, Brasília: Instituto de Letras da UnB, 2004. p. 21-33.

\_\_\_\_\_. Linguística textual: quo vadis?. **D.E.L.T.A.**, v. 17, número Especial, p. 11-23, 2001.

LALANNE, B.; GRIFFON, S. **Papyrus Ebers: nouvelle transcription, translittération, traduction** Pessac: Ed. Association égyptologique de Gironde, 2003.

LE CLERC, D. **Histoire de la médecine**, où l'on voit l'origine et le progrès de cet art. Genève. [s.n.], 1696.

LIMA, Paulo Gomes. **The inseparable connection between science, epistemology and educational research.** Disponível em: <<http://www.do.ufgd.edu.br/Paulo-Lima/arquivo/article.doc>>. Acesso em: 19 jan. 2011.

LÓPEZ ESPINOSA, Antonio José. “Una rareza bibliográfica universal”: el Papiro médico de Edwin Smith. **ACIMED**, v.10, n. 3, 2002.

MASSARD, Jos. A. **Histoire de la médecine.** Luxembourg: Universitaire de Luxembourg, 2002. 165P. Disponível em: <[http://www.massard.info/pdf/HM001\\_165.pdf](http://www.massard.info/pdf/HM001_165.pdf)>. Acesso em: 20 de jan. 201.

MOTA, Francisca R. L.; BEBÊTTO, Héberle Sales. **Processamento e Compartilhamento da Informação em Prontuários Eletrônicos**, 2006. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:KcC9PEnkWZ0J:www.sbis.org.br/cbis9/arquivos/254.rtf+Processamento+e+Compartilhamento+da+Informa%C3%A7%C3%A3o+em+Prontu%C3%A1rios+Eletr%C3%B4nicos&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-a&source=www.google.com.br>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

MOUTEL, Grégoire. **Evolution du dossier medical, nouveaux enjeux de la relation médecins-soignants-patients.** 2004 Disponível em: <<http://www.ethique.inserm.fr/inserm/ethique.nsf/937238520af658aec125704b002bded2/e51b59f8549bb019c12570a500515161?OpenDocument>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

NUNN, John Francis. **Ancient egyptian medicine.** Norman: University of Oklahoma Press, 1996.

OLIVEIRA, B. **A evolução da medicina até o início do século XX.** [s.l.]: Secretaria de Estado da Cultura, 1981. p.23.

OLIVEIRA, M.A. Linguística textual. In: MARTELOTTA, Mário Eduardo. **Manual de linguística.** São Paulo: Contexto, 2008.

PEDRO HISPANO. **Thesaurus pauperum.** Tradução Maria Helena da Rocha Pereira. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1973.

SIBANDA, Tawanda Carleton. **Was the patient cured?** Understanding semantic categories and their relationships in patient records. PhD Thesis, Massachusetts Institute of Technology, 2006. Disponível em: < <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/33223>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

SOUSA, A. Tavares de. **Curso de história da medicina**; das origens aos fins do século XVI. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

SPACKMANK, CampbellK, Côté, RA. SNOMED-RT: A reference terminology for health care. **J. Am. Med. Inform Assoc**; v.4, suppl., p.640-644, 1997.

SUBBARAYAPPA, B. V. The roots of Ancient Medicine: an historical outline. **Journal of Biosciences**, v. 26, p. 136-144, 2001.

UZUNER, O., GOLDSTEIN, I., LUO, Y., KOHANE, I. Identifying patient smoking status from medical discharge records, **JAMIA**, v. 15, n. 1, p. 14-24, January, 2008.

VICO, G. **Pincípios de uma ciência nova**: acerca da natureza comum das nações. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

WARTOFSKY, M. Epistemology. In: DEIGHTON, L. C. **The encyclopedia of education**. EUA: Crowell – Collier Educational Corporation, 1971. v. 3.



Este livro, com o formato final de 14cm x 21cm, contém 329 páginas.  
O miolo foi impresso em papel Offset 75g/m<sup>2</sup> LD 64cm x 88cm.  
A capa foi impressa no Cartão 245g/m<sup>2</sup> LD 66cm x 96cm.  
Tiragem de 500 exemplares.  
Impresso no mês de abril de 2013  
Fortaleza-Ceará