



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

ESTADO DA ARTE DE TERMINOLOGIAS EM SAÚDE

Rio de Janeiro, novembro de 2008



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

ESTADO DA ARTE DE TERMINOLOGIAS EM SAÚDE

por

FLÁVIA CRISTINA CORDEIRO BIESBROECK

Agência Nacional de Saúde Suplementar

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientador : Carlos Henrique Marcondes , Doutor em Ciência da Informação,

Pesquisador do CNPq

Rio de Janeiro, Novembro/2008

Sumário

1	Introdução.....	4
2	Justificativa.....	7
3	Referencial Teórico.....	9
3.1	A ANS, a saúde suplementar e o padrão TISS.....	9
3.2	Terminologias em saúde.....	14
4	Objetivo.....	22
5	Metodologia.....	23
6	Resultados Esperados.....	24
7	Cronograma e Orçamento.....	25
8	Referências.....	26

1 Introdução

O foco deste projeto é o estudo das terminologias em saúde, para uso na área clínica. Este assunto tem sido amplamente estudado e discutido em diversos fóruns internacionais nas últimas décadas, intensificando na década atual, com a convergência de alguns grupos de interesse.

Credita-se este aumento de interesse por terminologias na área da saúde em função das demandas por informação clínica precisa e detalhada o suficiente, servindo a vários usos, como estudos de custo e resultados, identificação de melhores práticas e continuidade de cuidado, dentre outros. (CHUTE *et al.*, 1998)

Uma série de desafios é colocada para as terminologias clínicas de hoje, em função não só do melhor uso de recursos, sabidamente finitos, e da busca por melhores resultados na gestão da saúde, mas também em função da crescente utilização de registros em saúde baseados em computador. Este último é apontado por Chute *et al.* (1998), como o responsável por trazer o foco da atenção da comunidade da saúde para as formas de se representar a história, os achados, o gerenciamento e os resultados dos diagnósticos, de forma a se preservar o detalhe clínico e a identificação de características que tornem possível o ajuste de risco, o desenvolvimento de protocolos clínicos, a análise de resultados agregados e regras de apoio à decisão clínica.

Em princípio, a terminologia clínica tem o desafio de possibilitar não só a identificação e a recuperação de informações ao dar “o devido nome às coisas”, mas também de permitir a comparação destas entidades, parametrizando-as. Pesquisadores comparam esta necessidade de parametrizar as entidades em saúde à mesma daquela identificada nos estudos nas áreas de química e física, que utilizam medidas como grama e a tabela periódica para este fim.

As terminologias de hoje vem se desenvolvendo como resultado de três fenômenos apontados por Rosenbloom *et al.* (2006), sendo eles: a expansão rápida dos domínios da prática clínica, especialmente desde 1960, acrescentando domínios como a fisiopatologia e a genética; a disponibilidade de sistemas computacionais para lidar com as complexidades de representação de conhecimento e; a expansão do uso das terminologias para além da classificação

diagnóstica, englobando a representação compreensiva de domínios clínicos, armazenamento de informações, mineração de dados, descoberta algorítmica de relações entre conceitos, apoio à decisão e documentação clínica. Emerge daqui um vasto corpo de literatura científica, qualitativa e quantitativamente diversa e complexa, cobrindo estudos, propostas, análises e desenvolvimentos de terminologias; pequenas peças que procuram se articular e dar sentido a um grande quebra-cabeça, em busca de uma linguagem padrão para representação, recuperação e comunicação do conhecimento.

De forma clara, emergem nesse cenário um conjunto de atores institucionais os quais, envolvidos na gestão e cuidado em saúde, trazem perspectivas e interesses particulares para desenvolvimento e uso de terminologias. Em cada contexto (geográfico, social, econômico, político e cultural), a saúde, enquanto carga de doença e formas/organização de assistência, imprime suas peculiaridades enquanto *conhecimento* (conteúdos) e *prática* (formas de interação), que acabam por definir as necessidades de uso das terminologias. Na necessária orquestração entre necessidades e possibilidades, com vistas à melhor gestão de saúde possível, cabe à regulação em saúde, e ao seu órgão constitutivo, um papel fundamental.

É a partir da perspectiva, das necessidades e expectativas do órgão regulador de saúde no Brasil, a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, que se coloca a presente proposta. Criada quase uma década após da estruturação do Sistema Único de Saúde – SUS, à ANS cabe, na atualidade, e entre outras funções, esse papel de orquestração e articulação das linguagens/terminologias e práticas de comunicação que, ao longo de décadas, inúmeros operadores de saúde desenvolveram e colocaram em prática. Inúmeros esforços vêm sendo empreendidos nessa empreitada de articulação, todas elas desenhadas de forma participativa, onde tem assento e voz todos os atores envolvidos, públicos e privados. A concordância: é imperativo dispor de padrão de comunicação único (terminologia); a dúvida: qual o mais apropriado.

O desafio é, por certo, de grandes proporções, e no emaranhado de necessidades e expectativas, é prudente não só trabalhar por etapas, mas, antes,

acordar como, do ponto de vista metodológico, o ponto de partida e uma *filosofia* de e para abordagem das questões. É nesse sentido que se orienta a proposta de projeto de pesquisa aqui apresentada. Na qualidade de servidora e participante de um grupo de trabalho instituído na ANS, o COPISS (Comitê de Padronização da Informações em Saúde Suplementar), que congrega um conjunto heterogêneo de atores do campo da gestão da saúde, a presente autora tem como desafio desenvolver uma proposta de trabalho em terminologias em saúde que possa guiar respostas para as seguintes perguntas: dentre uma vasta oferta de terminologias que, na atualidade, encontram-se citadas e discutidas na literatura, qual seria a mais apropriada para o caso brasileiro, dentro de uma clínica particular? Quais os critérios de qualidade de terminologias que devem ser seguidos? Como implantar/implementar essa terminologia (quais os cuidados, desafios em jogo)? Existem relatos de “boas práticas” disponíveis que podem ser tomadas como *proxy*?

Essas perguntas colocam o projeto aqui proposto como exploratório, e de caráter eminentemente metodológico; uma busca, um olhar, uma leitura e uma conversa com a literatura sobre o tema, especialmente naquele foco colocado pelo órgão de regulação, procurando ganhar indícios e evidências sobre estratégias, abordagens, critérios que possam nortear o desenvolvimento, uso ou reuso de terminologias clínicas no Brasil.

2 Justificativa

O Padrão de Troca de Informações em Saúde Suplementar, TISS, ao ser implementado no mercado, prevê a minimização de problemas já existentes, como o grande fardo burocrático que é para prestadores e operadoras terem que lidar com diferentes tabelas ocasionando perdas financeiras para ambos tanto no sentido de quantitativo de pessoal e tempo consumido com tais atividades quanto na possibilidade de erros de preenchimento de guias, gerando mais demora e re-trabalho. Na perspectiva do beneficiário, há a possibilidade de perdas não passíveis de uma mensuração uma vez que a demora burocrática pode trazer prejuízos na celeridade da resolução de problemas reais de saúde.

Em relação a questões futuras, o padrão TISS pretende ser capaz de evoluir, ajustando-se a novos cenários no que diz respeito a tecnologias de informação em saúde e dentre elas, por exemplo, a sua adaptação ao registro eletrônico em saúde, definido pela ISO (International Standards Organization) como:

Repositório de informação relativo ao estado de saúde de um ou mais indivíduos, em forma processável pelo computador, armazenada e transmitida com segurança e acessível por múltiplos usuários autorizados, tendo um modelo lógico de informação padronizado ou acordado que seja independente dos sistemas de RES e cuja principal finalidade é apoiar a continuidade, eficiência e a qualidade da assistência integral à saúde. Nota: ele contém informação retrospectiva, concorrente e prospectiva.
(ISO/TR 20514)

Para tanto, há de se elaborar soluções cuja utilização ou adaptação sejam viáveis nestes possíveis cenários, considerando o que já se sabe hoje em relação às possibilidades para o futuro relacionadas à tecnologia da informação na área da saúde.

A implantação do padrão TISS tem consumido um volume de investimento financeiro importante por parte de operadoras e prestadores (JONES, 2008). Neste sentido, oferecer ao COPISS um documento que contenha uma avaliação qualitativa do estado da arte das terminologias em saúde, auxiliando a tomada de decisões que envolverão mais investimentos e uma possível melhoria de

qualidade na prestação de serviços aos beneficiários da saúde suplementar, parece imprescindível.

O relatório apresentado por Jones (2008) para avaliação de impacto financeiro do TISS recomenda que em 2009 as ações de continuidade e aprimoramento do padrão TISS sejam iniciadas, dentre elas a questão relacionada à terminologia aparece como uma das principais.

3 Referencial Teórico

3.1 A ANS, a saúde suplementar e o padrão TISS

A saúde suplementar, ainda que destituída desta nomenclatura ou classificação, existe desde a década de 1930 através dos benefícios de assistência médica oferecidos aos trabalhadores através das hoje denominadas auto-gestões. Posteriormente o setor foi crescendo com surgimento das medicinas de grupo no final da década de 1950 e das cooperativas médicas e dos seguros-saúde em 1960. Apesar da existência de tal mercado de serviços de saúde, o setor permaneceu desregulamentado até 1998, como nos apontam Carvalho e Cecílio (2007).

Durante as décadas nas quais o mercado da saúde suplementar cresceu de forma desregulamentada, as diversas formas de contratação e de faturamento de serviços entre as operadoras de planos de saúde e os prestadores de serviços em saúde não seguiram regras governamentais além daquelas estabelecidas pelas próprias operadoras ou seguradoras de saúde. Cada operadora definia, a partir de suas próprias necessidades, que conjunto de informações seriam necessárias a serem trocadas entre ela, operadora ou seguradora, e seus respectivos prestadores de serviço. Basicamente, estas informações deveriam ser suficientes para que o beneficiário fosse identificado pela operadora, para que o prestador fosse identificado pela operadora, de forma que o procedimento/serviço oferecido pudesse ser identificado e pago pela operadora ao prestador, uma vez prevista sua cobertura no contrato celebrado entre o beneficiário e a operadora.

As informações sobre a morbidade dos indivíduos beneficiários da saúde suplementar não eram conhecidas por organismos governamentais e talvez fossem conhecidas pelas operadoras apenas de forma indireta, ou seja, identificando-se quais os procedimentos que eram utilizados pelos seus beneficiários uma vez que as informações exigidas dos prestadores de serviço em saúde tinham o cunho administrativo conforme descrito acima, seguindo a lógica de faturamento e pagamento e não de informação epidemiológica para fins de monitoramento ou tomada de decisão.

Na perspectiva pública, a criação do SUS, através da Lei 8080, que universalizou o cuidado à saúde em âmbito nacional, manteve fragmentadas, em diversos sistemas de informação (já criados e os que o seriam posteriormente), as informações sobre a saúde dos brasileiros, usuários ou não do SUS. Estas informações, em alguns dos sistemas nacionais de informação também seguiam a lógica de faturamento, no caso de prestação de serviços em saúde, ou a lógica da vigilância epidemiológica. O indivíduo perde sua identidade e a perspectiva de continuidade de cuidado uma vez que os sistemas não o identificam nem guardam sua história de saúde. Esta fica restrita ao prontuário que o paciente possui dentro de cada instituição prestadora de serviços de saúde pela qual transita ao longo de sua vida, nos diferentes níveis de atenção. As informações sobre os indivíduos estão fragmentadas “*dentre as diversas bases de dados de saúde existentes. Seus fragmentos – características parciais e estatísticas de vida- povoam SIS desconexos.*”(MORAES e GOMES, 2007, p555).

Cabe aqui ressaltar que os indivíduos, mesmo que beneficiários da saúde suplementar, terão suas estatísticas vitais mantidas, uma vez que, por exemplo, o registro de nascido vivo e a declaração de óbito são de preenchimento obrigatório pelos prestadores de serviço em saúde. São exatamente as informações relacionadas aos cuidados de saúde contratados por estes beneficiários, através das operadoras de saúde, e executadas pelos seus prestadores de serviço que permaneceram e permanecem, em sua maioria, desconhecidas. Informações que vão desde tipo de consulta e exames até diagnósticos e procedimentos sofridos.

A partir da criação da Lei 9656, que regulamenta os planos de saúde e posteriormente a Lei 9961 que cria a Agência Nacional de saúde Suplementar, que as operadoras e seguradoras de saúde passaram a ter algumas exigências em relação ao envio de informações a ANS de forma compulsória ou à medida que fossem requisitadas. Neste novo cenário, são estabelecidos critérios relativos ao preenchimento, por parte das operadoras, de sistemas de informação da ANS, relativos aos aspectos econômicos financeiros e administrativos. As informações relativas aos aspectos clínicos dos beneficiários ficam a cargo do prestador de serviço, a partir da obrigatoriedade de preenchimento da CIH, Comunicação de Internação Hospitalar, instituída em março de 1999 pela portaria GM 221, mas

cujo preenchimento ainda se encontra incipiente até os dias de hoje. A CIH é utilizada tanto pelo Ministério da Saúde, de forma a complementar as informações sobre morbidade dos indivíduos que não utilizam os serviços do SUS.

Cabe ressaltar que os prestadores de serviço possuem tal obrigatoriedade com o envio de informações ao DATASUS. As informações da CIH são as mesmas que os prestadores precisam preencher ao oferecerem serviços hospitalares aos usuários do SUS, ou seja, as informações constantes na CIH são equivalentes àquelas constantes no SIH – Sistema de informações hospitalares. Desta forma, as informações sobre as internações particulares e dos beneficiários da saúde suplementar seriam melhor conhecidas.

Já as operadoras de saúde, têm a obrigação trimestral do envio das informações que alimentam o SIP, sistema de informações de produtos, da ANS . O SIP é um sistema de envio obrigatório pelas operadoras, que contém informações agregadas por tipo de consulta, exames complementares, terapias e internações. Em regra, este sistema não é capaz de se comunicar com os sistemas das operadoras, fazendo com que estas tenham que preenchê-lo manualmente. Um dos projetos atuais da ANS, ainda em fase de desenvolvimento, é o SIP-TISS, que permitirá uma integração entre o TISS e o preenchimento do SIP, de forma a facilitar sua operacionalização por parte das operadoras.

A partir de 2004, a ANS, junto com o Banco Interamericano de Desenvolvimento, passou a investir em uma iniciativa de padronizar a troca de informações entre operadoras e prestadores de serviço através de encontros com os segmentos representativos do mercado que indicaram que cada operadora tinha seu próprio conjunto e seu próprio formato de informações que eram trocadas com seus respectivos prestadores. Por outro lado, os prestadores de serviço, especialmente aqueles contratados por várias operadoras se viam às voltas com uma série de tabelas e uma série de formulários a serem preenchidos, cada qual com seus próprios formatos. Para a realização das atividades burocráticas relativas ao preenchimento das guias e faturamento, os prestadores de serviço em saúde contam com uma grande equipe de pessoas, gerando

muitos custos administrativos e não necessariamente mais eficiência na prestação de serviços ou no seu próprio sistema de faturamento.

Essa padronização das informações de saúde e da troca de informações entre operadoras de saúde e prestadores de serviço em saúde traria vários benefícios, dentre eles o aprimoramento da comunicação entre os atores do setor, redução da utilização de papel agilizando o acesso dos beneficiários à utilização dos serviços de saúde, facilitação da obtenção de informações para estudos epidemiológicos e redução de custos administrativos.

O TISS é então um conjunto de padrões para mensagem, vocabulário, conteúdo, estrutura, privacidade e segurança para a troca de informações entre operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços da saúde suplementar. Este padrão é baseado em esquema XML, Extensible Markup Language, na Classificação Internacional de Doenças (CID10), e em padrões de conteúdo e estrutura para guias.

A implantação do TISS foi dividida em duas fases, a primeira delas a implantação do padrão no papel (guias), a fim de que os prestadores pudessem primeiro se adaptar ao novo formato e oferecendo tempo para os prestadores que não possuíam a infra-estrutura necessária à implantação eletrônica se adequassem; a segunda parte é a implantação do padrão em meio eletrônico.

Para a operacionalização da implantação em meio eletrônico, os prestadores de serviço foram divididos em três grupos, com diferentes datas para o início da utilização do formato eletrônico. A última data, a partir da qual todos os tipos de prestadores deverão trocar informações em meio eletrônico é trinta de novembro de 2008.

As decisões sobre a padronização da troca de informações passaram a acontecer no COPISS, Comitê de Padronização das Informações em saúde Suplementar, instância colegiada e consultiva, criada pela Resolução Normativa 114 de 26/10/2005 da ANS. Este comitê, de composição interinstitucional, opera através de um processo participativo e democrático buscando consenso entre

seus membros, a fim de promover o aperfeiçoamento e desenvolvimento do padrão TISS – Troca de Informação em Saúde Suplementar.

O COPISS é dividido em cinco grupos de trabalho, o Grupo de Trabalho Coordenador, o de padrões de conteúdo e estrutura, o de padrões de representação de conceitos em saúde, o de padrões de comunicação e o de segurança. O grupo de Trabalho de Padrões de representação de conceitos em saúde, também chamado de terminologia, é dividido em sub-grupos com as seguintes temáticas: taxas e diárias hospitalares, OPME (órteses, próteses e materiais especiais), medicamentos e procedimentos. A tarefa destes grupos é a de chegar a um consenso sobre a forma de representar as informações que serão utilizadas por todas as operadoras e prestadores para as informações relativas ao cuidado em saúde, desde diagnóstico até o procedimento e material utilizados.

Como representante da ANS nestes grupos de trabalho, formado pelos representantes técnicos dos segmentos do mercado representados, a tarefa é a busca soluções para as questões relativas a representação de conceitos em saúde das áreas acima descritas que sejam eficientes e que levem em conta também as necessidades do TISS e de outras iniciativas dos segmentos do mercado, tais como registros eletrônicos de pacientes de alguns hospitais e utilização bastante avançada de terminologias internacionais especialmente pelos grupos de de medicina diagnóstica.

3.2 Terminologias em saúde

Terminologias clínicas controladas se tornaram assunto de relevância a partir de 1966 apesar de existirem desde antes da primeira edição da Classificação Internacional de Doenças cujos estudos podem ser rastreados até 1893. Entretanto, a preocupação se restringia à época, na maioria das vezes, à cobertura de termos que fosse suficiente para o domínio de aplicação da referida terminologia (CIMINO e ZHU, 2006, p.1).

Os mesmos autores identificaram uma média de 25 artigos por ano que continham as palavras “terminologia” ou “terminologias” e que após a inclusão do termo “Nomenclatura Médica” no MESH (Medical Subject Headings), os artigos indexados pularam para cerca de 500 por ano, com um crescimento de cerca de 4.5% ao ano.

O crescimento do interesse pelas terminologias, parece obedecer a uma lógica de crescimento populacional, necessidade de registro, armazenamento e recuperação de informação em sistemas de informação em saúde para cuidado individualizado e de populações. Há a necessidade de se padronizar informações sobre saúde que permitam estudos, pesquisas e tomada de decisão baseada em informação de boa qualidade e registros eletrônicos em saúde que possibilitem a recuperação de informação sobre indivíduos, por exemplo, portadores de determinada doença para fins de pesquisa.

Importante se faz mencionar que os crescentes custos da oferta de serviços de saúde, cujos recursos são limitados, forçam a comunidade da saúde a tornar a utilização destes recursos o mais eficiente possível percebendo a informação sobre saúde como possibilidade de insumo para melhor atenção e otimização da aplicação de recursos. Sabendo ainda que a oferta de serviços em saúde depende hoje, em grande parte da tecnologia da informação, (ROSE et al., 2001, p.308) torna-se cada vez mais necessária a viabilização de interoperabilidade entre os diversos sistemas de informação em saúde de forma que a perda de significado das informações seja mínima colaborando para uma oferta de serviços em saúde que seja mais segura e eficiente.

Sobre a interoperabilidade, Hammond (2008, p.1) utiliza a definição da NAHIT (National Alliance for Health Information Technology) sobre interoperabilidade como sendo “*a habilidade de diferentes sistemas tecnológicos de informação, aplicações de software e redes para se comunicar, trocar dados de forma acurada, efetiva e consistente, e de usar a informação que foi trocada*”. Hammond explica ainda que o alcance da interoperabilidade parece impossível e por isso, deve-se tentá-la através de pequenos passos, considerando a escolha destes, o grande desafio.

Hammond (2008, p.1) identifica dez dimensões da interoperabilidade para “*o uso apropriado da tecnologia da informação com o objetivo de alcançar uma influência significativamente positiva na criação de uma sociedade saudável com um longa e alta qualidade de vida*” são elas: semântica, técnica, homem/máquina, comunicacional, funcional, padrão de transporte de dados, padrão de apoio à decisão, padrão funcional para registros eletrônicos em saúde, interoperabilidade de negócios, privacidade e segurança, legal, ética e social, dos interessados/participantes e interoperabilidade ambiental.

Dentre estes dez aspectos, Hammond especifica uma das duas partes que compõem a interoperabilidade semântica, que significa “*o elemento básico da troca de informações – o elemento dado- seja compreendido de forma não ambígua em conteúdo, significado e propósito pelo receptor*” (HAMMOND, 2008, p2). A primeira parte desta dimensão da interoperabilidade se refere à terminologia.

Na perspectiva da saúde suplementar, ao implantar um padrão de troca de informações primeiramente para agilização administrativa e otimização de processos de autorização e pagamento, mas que pretende oferecer uma utilização ampliada das informações geradas, a ANS não pode se furtar a tratar da interoperabilidade semântica como pilar estruturante de uma nova cultura por parte do setor saúde suplementar. Esta nova cultura parece ser a intenção de uma Agência reguladora que estimula as operadoras do setor a serem gestoras de saúde dos seus beneficiários e não apenas intermediários financeiros. Neste

sentido, parece que a informação sobre a saúde dos beneficiários deve ser o insumo essencial para viabilização de uma gestão em saúde.

O conjunto de informações trocado entre operadoras e seus respectivos prestadores de serviço contém dados puramente administrativos, que permitem a identificação do beneficiário bem como o plano por ele contratado e outras informações sobre a natureza da procura pelo atendimento, o código da doença (informação obrigatória apenas para internações), outras informações sobre o atendimento em si, justificativa para a escolha do procedimento (que pode conter sinais e sintomas, imagens de exames ou resultados laboratoriais), procedimentos, material utilizado, entre outras informações.

Diante do cenário explicado acima, a fim de possibilitar a troca de informações sem perda de significado, uma terminologia controlada em saúde que contemple as dimensões do cuidado em saúde mencionadas precisa ser adotada. Um passo necessário e anterior ao estudo das terminologias já existentes e suas características é a compreensão do conceito de terminologias e um pouco sobre sua história.

Campos (2001), se refere a terminologia como uma forma de representação do conhecimento, estruturada a partir de conceitos e termos, que parece surgir a partir da interseção entre os espaços de comunicação e de informação de uma dada área do saber, na qual haja a necessidade do registro de um evento de forma a permitir que outros o encontrem e o compreendam englobando assim, os aspectos notacionais e informacionais de qualquer sistema terminológico.

A obra de Campos (2001, p.59), *Linguagem Documentária*, reúne um conjunto de conhecimentos teóricos conceituais importante para o estudo da terminologia, tratada por ela na nesta obra, como “*disciplina científica que propicia princípios metodológicos para a elaboração de terminologias (sistemas de conceitos) mais bem estruturadas para as diversas áreas do conhecimento*”. A obra traz uma trajetória evolutiva do conhecimento na área de representação do conhecimento, tratando de três teorias cujos fundamentos são os grandes pilares para a compreensão das complexidades das terminologias nos dias de hoje.

A referida obra apresenta os princípios comuns entre a Teoria da Classificação Facetada, a Teoria Geral das Terminologias e A Teoria do Conceito como contribuidoras para a representação e recuperação da informação em diferentes áreas do conhecimento. Diferentes aspectos destas teorias são indicados por Cimino e Zhu (2006) como aspectos incorporados pelas terminologias em saúde atuais.

Campos (2001) evidencia as seguintes semelhanças, bem como as características próprias de cada uma, divididas em diferentes tópicos:

Conceitos e termos

- Assume-se que os termos têm um significado que é determinado pelo contexto e que ele guarda uma relação própria da área de especialidade na qual está inserido;
- O termo deve designar apenas um conceito, de forma a obter-se uma monossemia absoluta, que é entendida pela autora como ideal mas irreal, de forma que a monossemia relativa, designação de apenas um conceito pelo termo pode ser conseguida dentro de uma área específica do conhecimento;
- A imprecisão do conceito “termo” evidencia que para cada uma das teorias o conceito do termo é variável, como palavra ou grupo de palavras para representar um conceito; o termo como um representante do conceito e; o termo denotando um conceito;
- A precisão dos termos é característica imprescindível identificada nas três teorias;
- O encaminhamento teórico dado à conceituação de “termo” e “conceito” parece ter alcançado destaque na teoria do conceito.

Importância das características do conceito e seu uso

- Como os conceitos se relacionam pela existência de características comuns entre eles, são elas, as características, que determinam o

tipo de relação entre eles. Na Teoria da Classificação Facetada, elas são utilizadas para elaborar estruturas classificatórias consistentes, na Teoria Geral da Terminologia, como elemento de definição, e na Teoria do Conceito, para identificar o posicionamento do conceito no sistema de conceitos.

Relação entre conceitos

- Na teoria da classificação Facetada, as relações entre os conceitos aparecem de forma hierarquizada, denotando uma precedência entre dois conceitos, ficando o maior acima do menor. Já nas teorias do conceito e da terminologia geral, as relações são denominadas lógicas ou ontológicas, destituídas do objetivo de ordenar conceitos e sim a natureza das relações que ocorrem entre eles, podendo também possuir relações hierárquicas.

Sistema de conceitos e sua apresentação

- Nele, os conceitos devem estar relacionados formando um todo coeso, ou seja, um conjunto coerente, que obedece a lógica. A teoria da classificação facetada traz a reunião de conceitos em classes, sendo posteriormente aprimorado pela Teoria do Conceito ao apresentar categorias para conceitos, enquanto a Teoria Geral da Terminologia apresenta apenas uma classe de conceitos.

Definição e sua finalidade

- A definição é essencial para o entendimento do conceito e para seu posicionamento no sistema de conceitos e a teoria geral da terminologia identifica a importância das definições.

Os conceitos trazidos por estas teorias têm sido amplamente utilizados pelos formuladores de terminologias na área da saúde. A terminologia biomédica tem o propósito de *“coletar nomes de substâncias, qualidades e processos empregados*

no domínio biomédico por quem pratica e também por aqueles no curso da pesquisa biomédica” (BODENREIDER, SMITH E BURGUN, 2004, p.185).

Em relação às características das terminologias biomédicas, Cimino e Zhu (2006) nos esclarecem que:

Novos métodos para a representação de terminologias têm sido explorados, incluindo aqueles que as tornam mais utilizáveis por computadores. Em particular, as terminologias vêm evoluindo para incluir conhecimento sobre seus termos, especialmente conhecimento relacionado a definições. Apesar deste conhecimento ter tomado vários formatos, há um crescente interesse em representação de conhecimento em consonância com os preceitos de uma ramo da filosofia conhecido como ‘ontologia’. Terminologias que seguem estes preceitos são geralmente chamadas de ‘ontologias’. (CIMINO E ZHU, 2006. p.1)

Ontologia, como ramo da filosofia significa “*estudo das propriedades mais gerais do ser*” (HOUAISS, 2002) e Gruber apud Cimino E Zhu(2006) define que na representação do conhecimento uma ontologia é “*uma especificação formal de conceitualização*”. Estes autores esclarecem que as ontologias tem sido utilizadas, no campo da informática médica, para a representação de várias bases de conhecimento. Adicionam ainda que uma perspectiva alternativa sobre o assunto é que ontologias “*são terminologias que possuem alguma representação formal de informação definidora*” (CIMINO E ZHU, 2006. p.2).

Os autores acima mencionados apontam para a diversidade de trabalhos em terminologias que se enquadram nas definições acima, desde terminologias que são pouco mais que “*arranjos hierárquicos de termos criados manualmente*”, até aquelas que “*contém conhecimento suficiente de forma que suas hierarquias podem ser automaticamente inseridas*”.

Cabe a qui um breve retorno à história das terminologias em saúde para entender o momento da inserção destas com as características acima mencionadas.

William Farr, há quase dois séculos, ao se deparar com a análise das Tábuas de Mortalidade de Londres, indicou a necessidade de uma nomenclatura para seu

trabalho (identificação das causas de morte) comparando-a à importância que pesos e medidas têm para as ciências físicas (CHUTE et al., 1998).

Nesta linha, nos séculos seguintes à citação de Farr, muitas terminologias clínicas foram desenvolvidas e se perderam no curso da história. Entretanto, a Classificação Internacional de Doenças (CID), primeiramente adotada em Paris por volta de 1900, hoje em sua 10ª edição, veio sofrendo modificações buscando adequação às necessidades de uso relativo ao diagnóstico de doenças e causas de morte. Esta classificação é hoje a mais utilizada mundialmente para as finalidades descritas acima e alguns países, já em função da limitação da CID em identificar morbidades, elaboraram a CID-CM, modificações clínicas, para este propósito.

Chute et al. (1998) assinalam a insuficiência da CID para a representação de graus de severidade de doenças bem como detalhes qualificadores, indicando a necessidade do desenvolvimento de terminologias mais complexas, identificando o nascimento da Standardized Nomenclature of Diseases (SND) em 1928, como marco da “*era moderna de descrições clínicas*” (CHUTE apud ROSENBLOOM et al., 2006, p.278). Esta nomenclatura sofreu uma revisão em 1933 passando a se chamar Standardized Nomenclature of Diseases and Operations (SNDO) e possibilitava aos seus usuários a modelagem de conceitos complexos através da construção partindo de bloco primitivos, classificando doenças a partir da etiologia, manifestações clínicas e a relação entre elas (ROSENBLOOM et al., 2006).

Considerando então esta nova era de terminologias, as características que elas precisam possuir para satisfazer as necessidades de uso, foram sistematizadas por alguns pesquisadores da área e aparecem em uma especificação técnica da ISO, atualmente em fase de revisão, a TS 17117, que trata do assunto. Nesta especificação, a definição de terminologia é “*conjunto de termos que representam um sistema de conceitos no âmbito de um domínio especificado*”, e os itens apontados como critérios de qualidade para terminologias em saúde são os que se seguem.

Nas características básicas de uma terminologia, há de se ter a definição de escopo e objetivo de forma clara. A terminologia deve ser orientada por conceitos, não haver redundância, ambigüidade ou imprecisão e possuir consistência interna. A cobertura e abrangência da terminologia devem estar claras para o referido domínio a que ela pretende ser utilizada. Ela ter ser capaz de ser mapeada para classificações de forma a contemplar necessidades de codificações específicas de governos e fontes pagadoras. Definições formais e sistemáticas, bem como a clareza das relações devem ser oferecidas.

Ainda sobre as características apontadas pela especificação técnica 17117, uma terminologia de referência deve definir o núcleo da terminologia e uma terminologia de interface deve ser oferecida no ponto de entrada do usuário da terminologia e ela deve ainda ser composicional. Para sua manutenção, algumas características devem existir, tais como: identificadores livres de contexto e persistentes, controle de versões, reconhecimento de redundância, independência de idiomas e responsividade (capacidade de responder as solicitações de reparo e atualização).

4 Objetivo

O objetivo deste estudo é o de realizar uma revisão de literatura a respeito das terminologias em saúde atuais, especificamente da área clínica, identificando suas áreas de domínio e suas características.

5 Metodologia

Esta é uma pesquisa básica, que visa a acumulação de informações para a tomada de decisão da ANS e do mercado de saúde suplementar, no âmbito do COPISS.

O assunto relativo a terminologias biomédicas tem tido um expressivo aumento do número de publicações em bases de dados indexadas bem como em outros “sites” de organizações governamentais, universidades entre outros. Esse fenômeno ocorre por que envolve uma série de interessados, academia, governo e o próprio mercado de saúde, na figura de prestadores de serviço, operadoras de planos de saúde, desenvolvedores de softwares, entre outros. Desta forma, esta pesquisa não se restringirá à busca de artigos indexados.

Para fins de busca de artigos em bases de dados indexadas, os seguintes termos de recuperação serão utilizados: terminologia, nomenclatura, vocabulário controlado, ontologia, informática médica e informática clínica. À exceção do termo ontologia, todos os demais foram identificados utilizando o vocabulário MESH/DECS e o tesouro UKAT.

As seguintes bases de dados serão utilizadas: web of Science, Google acadêmico, LILACS, Medline/Pubmed e Scopus, bem como os seguintes “sites”: <http://www.semantichealth.org>, que é uma iniciativa da União Européia para traçar um planejamento focando na interoperabilidade semântica de sistemas de saúde eletrônica e infra-estrutura para os países da Europa; <http://www.ehealth-connection.org/>, uma iniciativa da Fundação Rockefeller, que reúne pessoas de diferentes países e culturas com a finalidade de estabelecer parcerias e acordos a fim de aprimorar sistemas de saúde; e <http://www.dbmi.columbia.edu/publications>, que é a base de dados da universidade de Columbia, específica para a publicação dos artigos produzidos por seus professores/pesquisadores sobre informática biomédica.

O material será analisado à luz do referencial teórico descrito nos itens 3.1 e 3.2.

6 Resultados Esperados

Este estudo pretende produzir material com conteúdo relativo às características desejáveis para terminologias biomédicas atuais bem como a identificação de quais terminologias já existentes estão em consonância com as referidas características dentro do domínio ao qual a terminologia pretende cobrir.

Este material será oferecido aos membros do COPISS, Comitê de Padronização da Troca de Informações da Saúde Suplementar, como suporte para a tomada de decisões sobre a(s) terminologia(s) a ser utilizada ou elaborada para fins de utilização na saúde suplementar, no âmbito do TISS.

7 Cronograma e Orçamento

Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun
Coleta de dados	x	x				
Análise			x	x	X	
Conclusão						X

Os custos relacionados à execução do projeto, para fins de deslocamento e aquisição de materiais, serão de minha responsabilidade.

Serão utilizadas as instalações do ICICT, especificamente o laboratório de informática para a coleta de dados em virtude do acesso às bases de interesse, bem como sua biblioteca.

8 Referências

- 1- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Estabelece padrão obrigatório para troca de informações entre operadoras de planos privados de saúde e prestadores de serviços em saúde sobre eventos em saúde, realizados em planos privados de assistência à saúde e dá outras providências. Resolução Normativa N^o 114 de 26 de outubro de 2005. **Diário Oficial da União**. Brasília, 27 out. 2005.
- 2- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Dispõe sobre o estatuto do Comitê de Padronização das informações em Saúde Suplementar- COPISS. Instrução Normativa DIDES .N^o 19 de 22 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 fev. 2006.
- 3- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Revoga a Instrução Normativa DIDES no 19 de 22 de fevereiro de 2006 e dispõe sobre o estatuto do Comitê de Padronização Das Informações em Saúde Suplementar - COPISS Instrução Normativa DIDES.N^o 20 de 27 de março de 2006. **Diário Oficial da União**. Brasília, 28 de mar. 2006.
- 4- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Dispõe sobre a instituição da Terminologia Unificada da Saúde Suplementar do Padrão TISS para procedimentos médicos para a troca de informação entre operadoras de plano privado de saúde e prestadores de serviço de saúde sobre os eventos assistenciais realizados aos seus beneficiários. Instrução Normativa DIDES.N^o 30 de 9 de setembro de 2006. **Diário Oficial da União**. Brasília, 16 de setembro de 2008.
- 5 -AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Hotsite TISS. Disponível em:<http://www.ans.gov.br> Acesso em: 11 de jun de 2008.
- 6- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Altera dispositivos da Resolução Normativa - RN n^o 86, de 15 de dezembro de 2004, que estabelece novas normas para o envio de informações do Sistema de Informações de Produtos - SIP a partir do período de competência do 1^o trimestre de 2005, e dá outras providências. RESOLUÇÃO NORMATIVA - RN N^o. 96, DE 29 DE MARÇO DE 2005. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1 de abril de 2005.
- 7- ARTS, D G T, CORNET, R, JONGE, E, KEIZER, NF. Methods for Evaluation of Medical Terminological Systems: a literature review and a case study. **Methods of Information in Medicine**. Países Baixos, v.44, n.5, p. 616-625, 2005.
- 8- BODENREIDER, O. SMITH, B. BURGUN, A. The Ontology-Epistemology Divide: A Case Study in Medical Terminology. In: VARZY A.C. VIEUL. **Proceedings of the Third International Conference on Formal Ontology in Information Systems (FOIS 2004)**: IOS Press;2004. p. 185-195.
- 9- BRASIL. Lei n^o9.656. Regulamenta a Saúde Suplementar no Brasil e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2 jun. 1998.

10- BRASIL. Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2000. Seção Extra.

11- BRASIL. Lei 8080. Lei Orgânica da Saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1990.

12-BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria do Gabinete do Ministro N^o221, de 24 de março de 1999. Institui o documento de comunicação de internação hospitalar. **Diário Oficial da União**. Brasília, 25 mar. 1999. Seção I.

13 – CAMPOS, MLA. **Linguagem Documentária: teorias que fundamentam sua elaboração**. Niterói, Rio de Janeiro: EdUFF, 2001.

14- CARVALHO, EB. CECÍLIO, LCO. A regulamentação do setor de saúde suplementar no Brasil: a reconstrução de uma história de disputas. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 23(9):2167-2177, set, 2007.

15- CHUTE, CG. COHN, SP.CAMPBELL, JR. a Framework for Comprehensive Health Terminology Systems in the United States: development guidelines, criteria for selection, and public policy implications. **Journal of the American Medical Informatics Association**. Vol. 5, n.6. Nov/dez, 1998.

16- CHUTE, CG. Clinical Classification and Terminology: some history and current observations. **Journal of the American Medical Informatics Association**. Vol. 7, n.3. Maio/jun, 2000.

17- CIMINO, JJ. Terminology Tools: state of the art and practical lessons. **Methods of Information in Medicine**. Países Baixos, v.40, n.4, p. 298-306, 2001.

18- _____. Desiderata For Controlled Medical Vocabularies In The Twenty-First Century. **Methods of Information in Medicine**. Disponível em < <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.42.5776>> Acesso em: 18 set 2008.

19 - CIMINO, JJ, ZHU, X. THE Practical Impacts Of Ontologies on Biomedical Informatics. **IMIA Yearbook Of Medical Informatics 2006**. Disponível em: <http://www.dbmi.columbia.edu/cimino/Publications/> > Acesso em: 5 de jul. 2008.

20- BRAY, T. PAOLI, J. SPERBERG-MCQUEEN, CM. Extensible Markup Language (XML) 1.0. **W3C**. Disponível em:<http://www.renderx.com/Demos/fo2html/xml.pdf>, Acesso em:9 de novembro de 2008.

21- HAMMOND, WE. A Perspective on Interoperability. In:**Making The E-Health Connection**, 2008, Bellagio, Itália. Disponível em: < http://www.ehealth-connection.org/files/conf-materials/Perspective%20on%20Interoperability_0.pdf> Acesso em: 19 set. 2008.

22- INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa**. Versão 1.0.5ª. Editora Objetiva:Novembro, 2002. CD-ROM.

23-INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. **ISO/TS17117:Health Informatics – Controlled Health Terminology – Structure and High Level Indicators**. Suíça, 2002.

24-INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. **ISO/BR/TR20514. Informática em Saúde – Registro Eletrônico de Saúde – Definição, escopo e contexto**.Suíça, 2005.

25- MORAES, IHS; GOMEZ, MNG. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. **Ciênc. saúde coletiva** , Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, 2007 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14131232007000300002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 Jun 2008.

26 - JONES, T. Troca de Informação em Saúde Suplementar (TISS). Standards for the Exchange of Supplementary Health Information – a socio-economic evaluation - preliminary findings. **Seminário Internacional de Avaliação do Impacto Sócio-econômico do TISS**. Rio de Janeiro, 2008. Hotel Othon, RJ, Copacabana.

27 - RECTOR, A L. Clinical Terminology: why Is it so hard? **Methods of Information in Medicine**. Países Baixos, v.38, n.4-5, p. 239-252, 1999.

28 - ROSE, JS, FISCH, BJ, HOGAN, WR, LEVY, B, MARSHAL, P, THOMAS, DR, KIRKLEY, D. Common Medical Terminology Comes Of Age, Part One: standard Language Improves HealthCare Quality. **Journal Of Healthcare Information Management**, Vol.15, nº3, Fall, 2001. Healthcare Information management Systems Society and John Wiley & Sons, Inc.

29- ROSENBLOOM, ST et al. Interface Terminologies Facilitating Direct Entry of Clinical Data Into Electronic Health Record Systems. **Journal of the American Medical Informatics Association**. Vol. 13, n.3. Maio/jun, 2006.