

## GT-11 – INFORMAÇÃO & SAÚDE

### CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE: ESTRUTURAS, FUNCIONALIDADES E USOS NO CONTEXTO CLÍNICO

#### *INTERNATIONAL CLASSIFICATION AND HEALTH-RELATED PROBLEMS: STRUCTURES, FUNCTIONALITIES AND USES IN THE CLINICAL CONTEXT*

**Evaldo Aguiar Andrade. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Informação da Universidade Federal de São Carlos.**

**Maria Cristiane Barbosa Galvão. Professora Doutora, na Faculdade de Medicina de  
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e no Programa de Pós-Graduação em Ciência  
da Informação da Universidade Federal de São Carlos.**

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** A Classificação Internacional de Doenças (CID) está em constante atualização para acompanhar os avanços da saúde, da ciência e da sociedade. O objetivo deste estudo é explicitar as especificidades da CID para a comunidade da Ciência da Informação a fim de estabelecer um diálogo maior desta com o campo da Saúde no que tange à organização da informação e do conhecimento. Este estudo possui um caráter qualitativo exploratório e descritivo com foco na análise documental, considerando os documentos oficiais e ferramentas tecnológicas de referência para o entendimento da CID e suas diferentes versões, disponibilizadas pela Organização Mundial de Saúde. Analisaram-se também estudos científicos que ilustram usos da CID. Como resultado, apresentam-se as principais características e funcionalidades da CID, bem como trabalhos que destacam a necessidade de conscientização e conhecimento sobre a CID, a falta de consensos no uso da CID, limitações da própria CID, bem como o impacto da informatização para a revisão das práticas clínicas de organização e representação no contexto clínico consolidadas em outros momentos históricos. Entende-se que os docentes, profissionais e pesquisadores da Ciência da Informação com trajetórias sólidas na construção e uso de linguagens para a organização e representação da informação possam fornecer subsídios científicos para o aperfeiçoamento da CID, bem como ao adquirirem conhecimentos sobre o uso da CID possam ministrar disciplinas e cursos especializados sobre a CID para graduandos, pós-graduados e profissionais do campo da Ciência da Informação e do campo da Saúde.

**Palavras-chave:** Classificação Internacional de Doenças; Organização do conhecimento; Representação do conhecimento; Saúde.

**Abstract:** The International Classification of Diseases (ICD) is constantly updated to keep up with advances in health, science, and society. The objective of this study is to explain the specificities of the ICD for the Information Science community in order to establish a greater dialogue between it and the field of Health regarding the organization of information and knowledge. This study has an exploratory and descriptive qualitative character with a focus on document analysis, considering the official documents and technological reference tools for understanding the ICD and its different versions, made available by the World Health Organization. Scientific studies that illustrate uses of the ICD were also analyzed. As a result, the main characteristics and functionalities of the ICD were presented, as well as works that highlight the need for awareness and knowledge about the ICD, the lack of consensus in the use of the ICD, limitations of the ICD itself, as well as the impact of computerization for the review of clinical practices of organization and representation in the clinical context

consolidated in other historical moments. It is understood that Information Science professors, professionals and researchers, with solid backgrounds in the construction and use of languages for the organization and representation of information, can provide scientific subsidies for the improvement of the ICD, as well as when acquiring knowledge about the use of the ICD can teach disciplines and specialized courses on the ICD for undergraduates, postgraduates and professionals in the field of Information Science and the field of Health.

**Keywords:** International Classification Disease; Knowledge Organization; Knowledge Representation; Health.

## **1 INTRODUÇÃO**

As classificações costumam reunir percepções da realidade, seus objetivos e fenômenos em grupos organizados sistematicamente com a finalidade de facilitar tanto a percepção desta mesma realidade como para viabilizar trocas de conhecimentos e comunicações de forma mais ágil e padronizada (GALVÃO; RICARTE, 2021).

Segundo Barbosa (1969), a classificação é compreendida como um processo mental pelo qual coisas, pensamentos ou seres são agrupados de acordo com as semelhanças ou diferenças que apresentam. Piedade (1977, p. 16) complementa a definição destacando a questão da metodologia adotada para distribuição das classes, ao afirmar que classificar é dispor os conceitos de acordo com suas diferenças, e semelhanças, em um determinado número de grupos metodicamente distribuídos.

De maneira semelhante, Tristão, Fachin e Alarcon (2004) concebem a classificação como o efeito e ação de classificar, em que classificar significa dispor e ordenar em classes. Uma classe compõe-se de um número de determinados elementos (ideias e objetos) que contêm alguma característica comum pela qual devem ser diferenciados de outros elementos e, ao mesmo tempo, estabelece sua própria unidade. A seleção e a determinação das classes que compreendem um esquema de classificação estão fundamentalmente relacionadas com as necessidades de aplicação de cada esquema.

Lara e Kobachi (2022) definem as classificações como todo conjunto organizado de termos destinados à indexação documental, qualquer que seja o procedimento usado para expressar tal organização (codificações, remissivas, listas etc.)

No contexto da saúde, existem diversos instrumentos classificatórios para fins de representação da informação, entre os quais está a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID), que é um sistema que agrupa as condições de saúde análogas, semelhantes ou afins, segundo uma hierarquização ou eixo classificatório. A CID é empregada como base para representar um diagnóstico clínico de condições de saúde

individuais, que por sua vez são empregados para a identificação de tendências e estatísticas de saúde em territórios locais, regionais, nacionais e internacionais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

A história da CID remonta à Inglaterra no Século XVI. Há unanimidade quanto a atribuir ao inglês John Graunt (1620-1674) o primeiro estudo estatístico de doenças, no caso, análise da mortalidade por causa. Tal estudo foi publicado na revista *“Natural and Political Observation Made Upon the Bills of Mortality”*, onde foi analisado a mortalidade de Londres, a partir dos dados registrados nas paróquias, de acordo com algumas variáveis, como idade, sexo, procedência e a causa. No referido estudo, Graunt elencou 83 causas de morte as quais incluíam algumas explicitamente etiológicas, outras levam a algum tipo de patogenia, outras se referiam principalmente às circunstâncias que causaram a morte ou os sintomas e sinais que a precederam (LAURENTI, 1991).

Devido à necessidade de comparar causas de morte segundo áreas ou regiões de um determinado país e, principalmente, entre países, houve grande interesse para se usar uma mesma classificação internacionalmente. Diante disso, diversas tentativas foram feitas nesse sentido, principalmente a partir da segunda metade do século XIX (LAURENTI, 1991).

Após várias tentativas para obter uma Classificação Internacional, em 1893, a Classificação (Lista Internacional de Causa de Morte) proposta por Bertillon foi adotada pela Instituto Internacional de Estatística, o qual recomendou o seu uso internacionalmente. Além disso, na mesma época, também foi aprovada uma recomendação para que houvesse revisões dessa Classificação a cada dez anos (LAURENTI, 1994).

Desde seu surgimento, pode-se afirmar que a CID foi revisada e publicada com alguma periodicidade para refletir os avanços da saúde, da ciência e da sociedade. Em sua nova versão, a CID-11 surgiu com o objetivo de se adequar à era digital, à sociedade da informação e do conhecimento, trazendo diferentes modificações e adaptações (GALVÃO; RICARTE, 2021).

O presente estudo tem como objetivo geral apresentar as versões atuais da CID, atualmente vigentes (CID-10 e CID-11), para a comunidade da Ciência da Informação a fim de estabelecer um diálogo maior desta com o campo da Saúde no que tange à organização da informação e do conhecimento. Além disso, foram delineados os seguintes objetivos específicos: a) apresentar as principais características e funcionalidades da CID; e b) apresentar usos da CID na organização e representação da informação no contexto clínico.

A escolha desse tema deriva do entendimento de que a compreensão da CID pode gerar novos campos de pesquisa e trabalho na organização e representação da informação, bem como novas possibilidades de estabelecimento de interfaces entre o campo da Ciência da Informação e o campo da Saúde.

## **2 METODOLOGIA**

Este estudo possui um caráter qualitativo exploratório e descritivo com foco na análise documental, considerando os documentos oficiais e ferramentas tecnológicas de referência para o entendimento da CID e suas diferentes versões, disponibilizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Analisaram-se também estudos científicos que ilustram usos da CID. Destaca-se que não se optou por uma revisão de literatura sistemática, mas por uma seleção de estudos que possam subsidiar os objetivos da pesquisa. Ademais, Galvão (2019) esclarece que em algumas situações o pesquisador pode reunir e discorrer sobre um conjunto de trabalhos científicos que julga importante para o tratamento de uma temática quando, por exemplo, pretende divulgar um objeto ou uma abordagem de forma mais ampla. Entende-se que este seja o caso dessa pesquisa que visa aproximar dois campos do conhecimento (Ciência da Informação e Saúde) dando a conhecer um instrumento classificatório que já é de amplo conhecimento no campo da Saúde, mas ainda pouco conhecido e estudado pela Ciência da Informação, pesquisadores e profissionais da área.

## **3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Os resultados dos documentos, ferramentas e estudos selecionados serão apresentados em dois momentos. Primeiramente, serão descritas as características e funcionalidades da CID. Posteriormente, serão apresentados alguns usos da CID no campo da saúde.

### **3.1 CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES DA CID**

A CID tem por objeto permitir o registro, análise, interpretação e comparação sistemática de dados de mortalidade e morbidade coletados em momentos distintos e em diversos países ou áreas. São usuários da CID os profissionais da saúde, os gestores de informações de saúde, codificadores, pesquisadores, trabalhadores de tecnologia da informação de saúde, empresas públicas e privadas, analistas e organizações de pacientes (SANTOS *et al.*, 2021).

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

A CID utiliza um código alfanumérico padronizado que representa um problema ou uma condição (SANTOS *et al.*, 2021). No quadro 2, o código alfanumérico '2A00.00' da CID-11, versão em inglês, representa o termo '*Glioblastoma of brain*', que por sua vez pertence à classe '*2A00.0 Gliomas of brain*', que por sua vez, pertence à classe '*2A00 Primary neoplasms of brain*', que por sua vez, pertence à classe '*Neoplasms of brain or central nervous system*', que por sua vez, está na classe '*02 Neoplasms*'. Desta forma, compreende-se que '*2A00,00 Glioblastoma do cérebro*' é um tipo de '*2A00.0 Gliomas do cérebro*', que, por sua vez, é um tipo de '*2A00 Neoplasias primárias do cérebro*', que, por sua vez, é um tipo de '*Neoplasias do cérebro ou do sistema nervoso central*', que, por sua vez, é um tipo de '*02 Neoplasias*'.

**Quadro 1** - Exemplo da relação entre código alfanumérico, termo e hierarquia na CID-11

<b>Código</b>	<b>Termo</b>	<b>Hierarquia</b>	<b>Conceito</b>
2A00.00	Glioblastoma of brain	all ancestors up to top 02 Neoplasms Neoplasms of brain or central nervous system 2A00 Primary neoplasms of brain 2A00.0 Gliomas of brain <b>2A00.00 Glioblastoma of brain</b>	Glioblastomas are malignant astrocytic tumours (grade IV according to the WHO classification). They represent the most frequent brain tumours in adults. They may occur at any age, but 70% of cases are seen in patients between 45 and 70 years of age. The tumours are usually located in the brain hemispheres, but can be found anywhere in the central nervous system. <b>Inclusions</b> <ul style="list-style-type: none"><li>glioblastoma NOS</li></ul>

**Fonte:** Browser CID-11. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023)

Para usar a CID, é fundamental saber em qual classe se encontra o termo, uma vez que um mesmo termo pode estar subordinado a diferentes classes. Outrossim, não é suficiente apenas conhecer o termo e seu código respectivo, é essencial entender o conceito relacionado ao termo e como esse deve ser aplicado (SANTOS *et al.*, 2021). Deste modo, no caso do código '2A00.00' ele só deve ser empregado para '*Glioblastoma do cérebro*'. Para outros casos de Neoplasias do cérebro ou do sistema nervoso central, há termos, códigos e conceitos específicos. Consegue-se chegar a tais conclusões lendo-se as notas explicativas informadas pela CID.

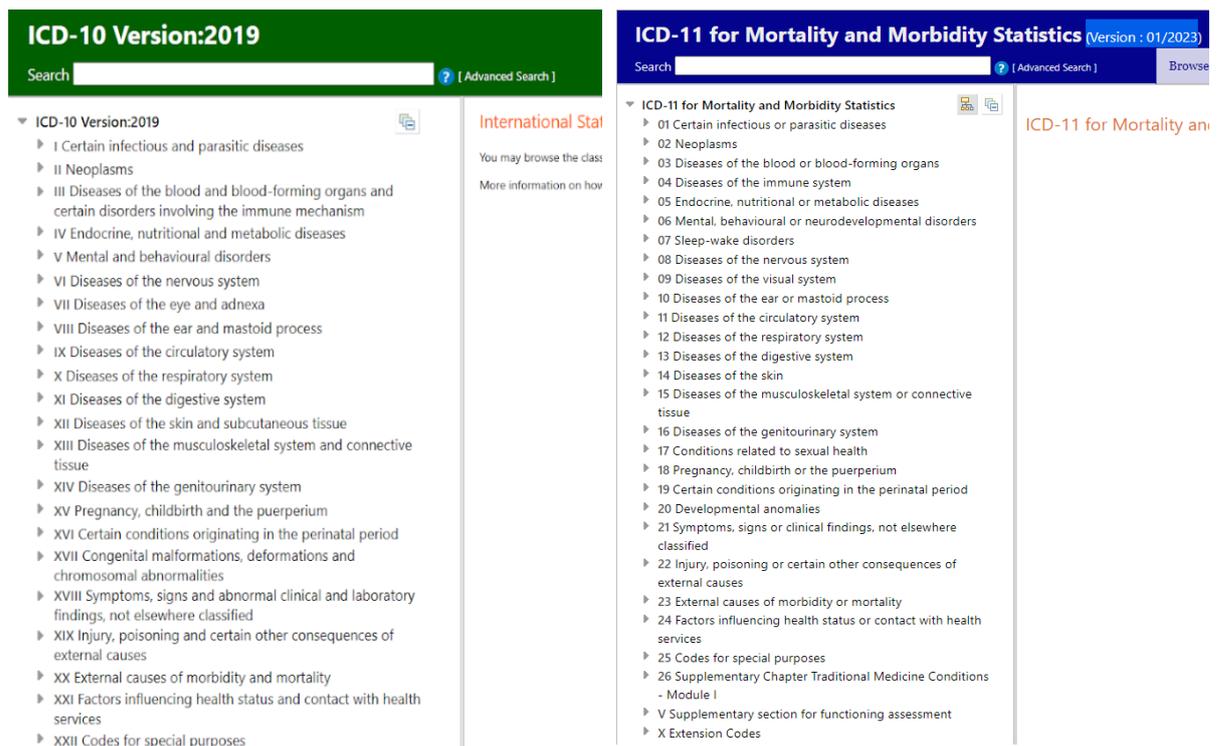
De acordo com Santos *et al.* (2021), para utilizar a CID é primordial ter acesso ao conteúdo em sua integralidade. Em outras palavras, é essencial alertar que diversos aplicativos disponíveis na Internet apresentam apenas o código com o respectivo termo da

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

CID, contudo não disponibilizam as notas explicativas tão fundamentais para que os usuários da CID façam um uso adequado de sua aplicação e conteúdo. Desse modo, os browsers disponibilizados pela OMS são as ferramentas mais adequadas para se pesquisar códigos, termos e conceitos relacionados a CID e suas respectivas versões.

Destaca-se que para o uso de qualquer classificação ou terminologia é essencial observar qual é a edição que está sendo adotada no momento de seu uso, dado que as distintas edições trazem conteúdos diversos como a especificação ou generalização, desuso ou inclusão de novos termos e conceitos (SANTOS *et al.*, 2021). Considerando a produção exponencial de crescimento informacional e os avanços científicos que ocorrem todos os anos no campo da Saúde, a OMS disponibiliza as diferentes edições da CID online que podem ser consultadas por meio de navegadores web. Na Figura 1, são apresentados um extrato do navegador da CID-10 e outro da CID-11.

**Figura 1** - Extratos da CID-10 e da CID-11, versão internacional, em língua inglesa



**Fonte:** World Health Organization (2019, 2023)

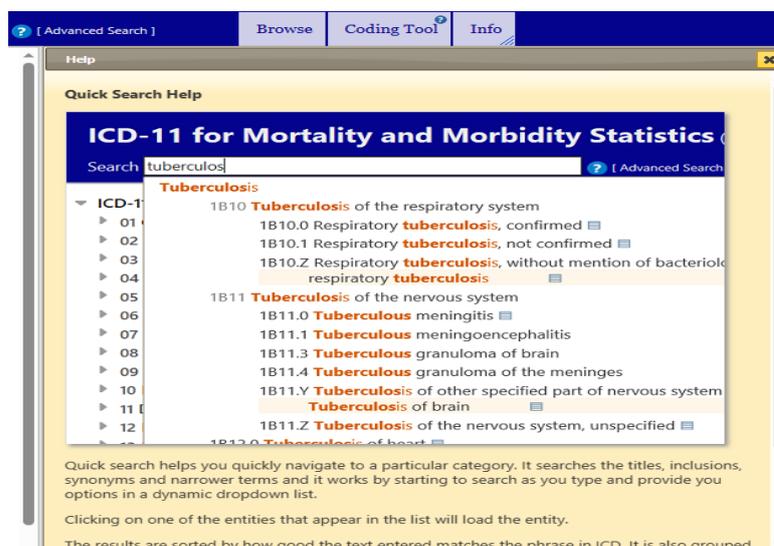
Como pode ser observado na Figura 1, as edições 10 e 11 da CID possuem diferenças substanciais que passam, por exemplo, pela mudança e aumento de classes e códigos, fruto dos avanços obtidos no campo da Saúde. Especialmente, há que se destacar a inclusão de classe e códigos destinados à Medicina Tradicional, evidenciando que mesmo uma

classificação de doenças e problemas relacionados à Saúde possuem uma dimensão social, política, cultural, bem como de reconhecimento e revisão de paradigmas.

Os fenômenos relacionados à importância de atualização de linguagens de organização e representação da informação são de amplo conhecimento pelo campo da Ciência da Informação, conforme ressaltado por Cintra (1994) ao ressaltar que a linguagem é estática e dinâmica, ou seja, está em constante atualização, porém, ao mesmo tempo que algumas estruturas permanecem, outras se modificam acompanhando as mudanças econômicas, sociais, históricas e políticas.

Na Figura 2 é apresentado um extrato do ícone  de ajuda, presente no navegador Browser CID-11, que inclui ajuda sensível a diversos tipos de contexto. Este ícone está localizado em diversos locais no navegador e, quando clicado, fornece informações em uma janela pop-up. Estas janelas pop-up podem ser fechadas clicando no X no canto superior direito da janela (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

Figura 2 - Extrato do ícone  de ajuda na CID-11, versão internacional, em língua inglesa

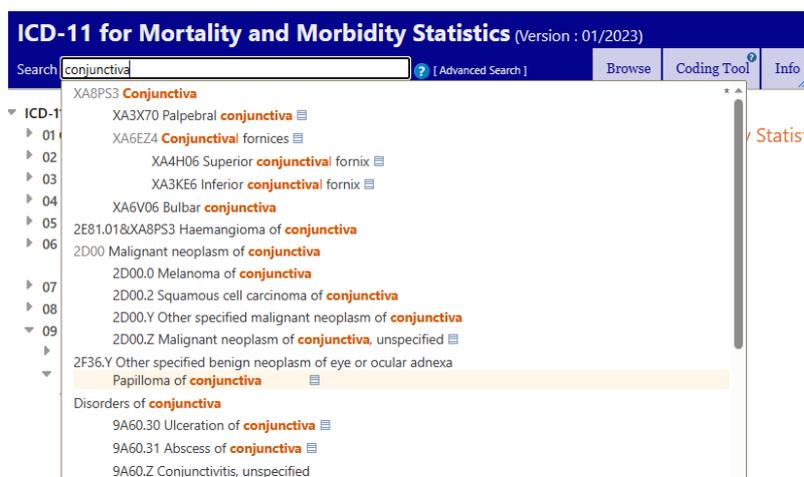


Fonte: World Health Organization (2023)

Os navegadores da CID possuem muitos recursos de busca, como a busca rápida, busca avançada e a navegação por meio de hiperlinks e categorias e termos relacionados. A pesquisa rápida é realizada por meio de palavras-chave constante nos descritores. À medida que é digitado uma expressão ou termo, o sistema fornece opções em uma lista suspensa e pode-se, a partir dessa lista, navegar para categorias específicas, conforme representado na Figura 3. Já por meio da pesquisa avançada é possível pesquisar por propriedades específicas, conforme pode ser observado na Figura 4.

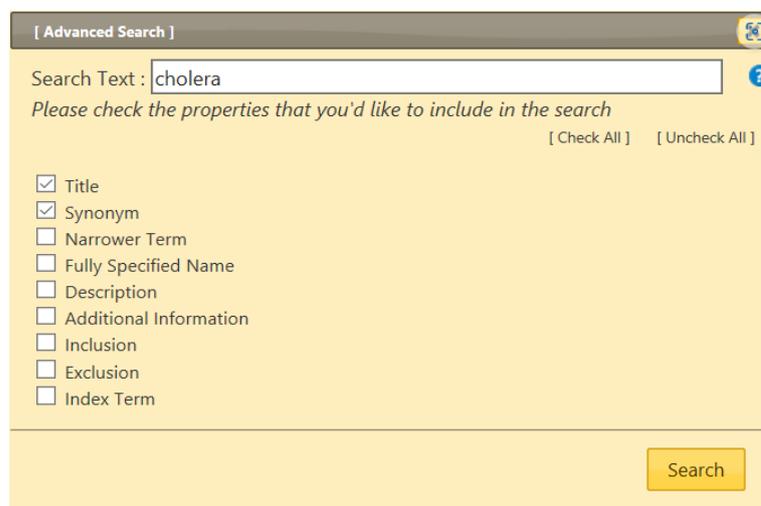
XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

Figura 3 - Exemplo de busca rápida na CID-11, versão internacional, em língua inglesa



Fonte: World Health Organization (2023)

Figura 4 - Exemplo de busca avançada na CID-11, versão internacional, em língua inglesa



Fonte: World Health Organization (2023)

A CID possibilita representar condições de forma padronizada. Para tanto se faz necessário que os usuários dessa Classificação sejam treinados e tenham plena consciência das implicações de seu uso para o bem dos indivíduos e da coletividade. E por que esta preocupação? O fato é que, diferentemente dos profissionais da informação, os profissionais da saúde não possuem na graduação ou pós-graduação disciplinas especializadas e dedicadas exclusivamente para o uso de classificações para a organização e representação do conhecimento. A aquisição do conhecimento para uso de classificações em Saúde ocorre muito em função dos estágios e assistência em contextos clínicos, por meio da oralidade, onde nem sempre é possível refletir sobre as dimensões linguísticas, culturais, sociais e filosóficas de uso de classificações. Neste sentido, Galvão e Ricarte (2021) destacam:

Para que a CID-11 possa ser adotada no Brasil, são necessários investimentos em sua tradução, disponibilização de infraestrutura de tecnologia da informação, formação de recursos humanos para o uso da CID-11 e para o incremento de suas competências informacionais e tecnológicas, pesquisas terminológicas e disseminação da CID-11.

### **3.2 USOS NA ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO CLÍNICO**

Desde a Antiguidade, o campo da Saúde e os contextos clínicos sempre se preocuparam em processos de registro, organização, representação e recuperação da informação, mesmo que de forma empírica, ou seja, baseados na experiência e práticas clínicas, e, muitas vezes, sem métodos explícitos de como desenvolver tais processos. Tal situação tem mudado substancialmente nas últimas décadas, onde se busca estabelecer, desenvolver e consolidar sistemas de informação clínica informatizados e interoperáveis em cenários institucionais, locais, regionais, internacionais e globais.

Para citar alguns acontecimentos relevantes, o debate de como realizar tais processos de forma sistematizada, baseando-se em evidências científicas e padrões internacionais ganhou força no período Pós-Guerra, com o surgimento da OMS em 1948 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), e, mais, recentemente, a criação do Comitê Técnico 215 da Organização Internacional de Normalização, criado no ano de 1998 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2023). Outro acontecimento histórico relevante tem sido o barateamento das tecnologias de informações e comunicação passíveis de uso em larga escala, que tem acontecido nas últimas duas décadas (CAMPBELL-KELLY; GARCIA-SWARTZ, 2015).

Considerando esse contexto, os estudos abaixo relacionados visam apenas ilustrar preocupações relacionadas ao uso da CID nos últimos anos, sem, no entanto, buscar uma exaustão e conclusão do debate.

Kortüm *et al.* (2016) verificaram se ocorreram mudanças na diversidade e no número de diagnósticos registrados na CID-10 após a implementação de um sistema de registro eletrônico de saúde específico para a oftalmologia, introduzido em um centro acadêmico na Alemanha. Desenvolveram a pesquisa por meio de um estudo quantitativo e de natureza aplicada e exploratória. Como resultado, demonstraram que, durante a introdução do sistema informatizado, houve um aumento significativo nos casos do departamento de emergência (323,9 vs. 359,9 casos por semana), eventualmente relacionados a requisitos de documentação. Não houve mudanças significativas no número de pacientes ambulatoriais agendados (355,12 vs. 360,24 casos por semana). Além disso, perceberam que houve mudanças na variedade de

diagnósticos, em média, 156,2 diagnósticos diferentes foram feitos por semana em todo o hospital antes do lançamento do registro eletrônico de saúde, em comparação com 186,8 diagnósticos diferentes por semana depois disso. Outrossim, observaram aumento significativo no número de diagnósticos por caso por semana em ambos os ambulatórios de emergência e subespecialidades (1,15 vs. 1,22 e 1,10 vs. 1,47, respectivamente). O estudo de Kortüm *et al.* (2016) ilustra a relação entre o uso da CID e a busca por processos mais sistematizados de registro, organização e representação da informação no contexto clínico – questionamentos esses advindos com a informatização de sistemas.

Palestine *et al.* (2018) compararam a codificação CID-10 para uma entidade uveítica específica utilizando dois sistemas de registro eletrônico de saúde, sendo um implementado na Universidade do Colorado e um implementado na Illinois Retina Associates. Para tal propósito, fizeram uma combinação dos códigos da CID-10 com 27 uveítides nos referidos sistemas. Como resultado, a pesquisa demonstrou que 13 das 27 doenças uveíticas foram codificadas de forma diferente pelos 2 sistemas de registro eletrônico de saúde. Os autores observaram, então, a imprecisão da codificação e concluíram que os conceitos da CID-10 para certos códigos carecem de maior especificidade, permitindo uma interpretação variável pelo codificador. No estudo de Palestine *et al.* (2018) pode se observar tanto as fragilidades de uso da CID pelos diferentes profissionais e instituições, como as limitações conceituais existentes na própria CID-10, motivo pelo qual a CID-11 traz um conjunto maior de conceitos e notas explicativas. Se profissionais e instituições usam a CID de forma diferente como as estatísticas de saúde de cidades, estados e países podem ser confiáveis?

Alyahya e Khader (2019) desenvolveram um estudo com o intuito de avaliar o nível de conscientização, conhecimento, uso e barreiras percebidas pelos profissionais de saúde sobre a CID-10, bem como suas percepções sobre o sistema eletrônico de registro de óbito neonatal. Metodologicamente, realizaram uma abordagem de método misto, incluindo grupos descritivos transversais, quantitativos e focais com Médicos, Enfermeiras e Parteiras (MEPs). Os dados foram coletados em quatro grandes hospitais de diferentes áreas geográficas da Jordânia. Como resultado, concluíram que a maioria dos médicos e enfermeiros não estavam familiarizados com o sistema de codificação da CID-10 e, portanto, relataram o uso mínimo do sistema de codificação. Além disso, grande parte dos profissionais não souberam informar se seus departamentos utilizavam ou não a CID-10 para registrar a mortalidade perinatal. Os MEPs afirmaram que a falta de conhecimento, tempo, equipe, suporte e um sistema

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

eletrônico eficaz e abrangente que permite aos médicos escolher com precisão a causa exata da morte foram suas principais barreiras para o uso do sistema de codificação da CID-10.

Paydar e Asadi (2021) tiveram como finalidade avaliar os efeitos de uma oficina de treinamento em serviço sobre instruções de codificação da CID-10 sobre gravidez, parto e puerpério para codificadores clínicos em hospitais afiliados à *Shahid Beheshti University of Medical Sciences* (Teerã, Irã). Para tanto, a população estatística compreendeu 45 codificadores clínicos atuantes nos hospitais. Como resultado, o estudo demonstrou que a satisfação dos participantes com o curso de formação foi de 94,7% em média. Em relação ao nível de aprendizagem, os resultados do teste t de amostras analisadas mostraram diferença significativa entre as médias dos escores antes e depois do treinamento. Os autores concluíram que os benefícios pessoais e organizacionais do treinamento em serviço para codificadores clínicos demonstraram o interesse dos codificadores clínicos em tais cursos. Portanto, o Ministério da Saúde e Educação Médica e o Subsecretário de Tratamento das universidades devem fornecer programas de treinamento contínuo em serviço para codificadores clínicos com base na revisão mais recente da CID-10.

Eastwood *et al.* (2021) descreveram o desenvolvimento de materiais de treinamento da CID-11, processos de treinamento e experiências de codificadores clínicos enquanto aprendiam a codificar usando a CID-11. Para isso, realizaram pesquisa de campo utilizando dados de 3.011 altas de adultos (maiores de 18 anos) selecionados aleatoriamente. A coleta de dados ocorreu entre 1º de janeiro de 2015 e 30 de junho de 2015, em três hospitais de Calgary, Alberta. Os casos obstétricos foram excluídos com o intuito de focar na codificação de múltiplas condições crônicas. Como resultado, o estudo demonstrou que, no geral, os codificadores clínicos descreveram os materiais gerados para a sessão de treinamento como muito úteis e relevantes, gerando pontuação média para o questionário de codificação de 84%, sugerindo a eficácia do programa de treinamento. O processo de treinamento foi desenvolvido com a ajuda de recursos criados para programas educacionais a partir de estudos anteriores sobre treinamento de codificadores, ao lado de especialistas da Organização Mundial da Saúde e do Instituto Canadense de Informações de Saúde. O *feedback* dos codificadores clínicos permitiu que a equipe de pesquisa fizesse recomendações à Organização Mundial da Saúde para melhorar os códigos, o guia de referência e as ferramentas de codificação.

Os estudos de Alyahya e Khader (2019), Paydar e Asadi (2021) e Eastwood *et al.* (2021) reforçam aspectos ressaltados por Galvão e Ricarte (2021) sobre a importância da educação e treinamento dos profissionais de saúde para o uso adequado da CID.

Em que pese o conteúdo apresentado neste tópico não ser exaustivo, percebe-se que os estudos destacam a necessidade de conscientização e conhecimento sobre a CID, falta de consensos no uso da CID, limitações da própria CID, bem como o impacto da informatização para a revisão das práticas clínicas de organização e representação da informação consolidadas em outros momentos históricos.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desde os seus primórdios, a classificação é objeto de estudo por diversos pesquisadores e em diversas áreas do saber, contudo, todos os autores apresentados destacam que a classificação tem como objetivo central dispor e ordenar (coisas, ideias, objetos) em classes e subclasses de acordo com as semelhanças e diferenças. Além disso, observa-se que, devido a sua dinamicidade, as classificações estão em constante atualização, isto é, com o avanço científico há descobertas de novas evidências que, por sua vez, criam outras mais especializadas ou inéditas.

Desde seu surgimento, a CID vem sendo revisada e publicada periodicamente para refletir os avanços da saúde, da ciência e da sociedade. Em sua versão atual, a CID-11 surge com o propósito de se adequar à era digital, à sociedade da informação e do conhecimento, trazendo diferentes modificações e adaptações, adicionando necessidades clínicas e migrando de uma estrutura estatística para uma classificação clínica para uso estatístico.

Devido às suas constantes atualizações, a CID vem sendo objeto de estudo por diversos pesquisadores. Neste sentido, os estudos apresentados sobre os usos na organização e representação da informação no contexto clínico abrange diversos contextos específicos, mas que são bastante complementares entre si e trazem de forma explícita a necessidade de mais estudos sobre a CID.

No que tange aos relacionamentos possíveis entre a Ciência da Informação e o campo da Saúde, imagina-se que os docentes, profissionais e pesquisadores da Ciência da Informação com trajetórias sólidas na construção e uso de linguagens para a organização e representação da informação possam fornecer subsídios científicos para o aperfeiçoamento da CID, bem como ao adquirirem conhecimentos sobre o uso da CID possam ministrar disciplinas e cursos

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

especializados sobre a CID para graduandos, pós-graduação e profissionais tanto do campo da Ciência da Informação como do campo da Saúde.

## **REFERÊNCIAS**

ALYAHYA, Mohammad S.; KHADER, Yousef S. Health care professionals' knowledge and awareness of the ICD-10 coding system for assigning the cause of perinatal deaths in Jordanian hospitals. **Journal Of Multidisciplinary Healthcare**, [S.L.], v. 12, p. 149-157, fev. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6385764/>. Acesso em: 05 mai. 2023.

BARBOSA, Alice Príncipe. **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica**. Rio de Janeiro: IBBD, 1969. 441p.

CAMPBELL-KELLY, Martin; GARCIA-SWARTZ, Daniel D. **From mainframes to smartphones: a history of the international computer industry**. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. **Linguagem documentária**. Niterói, EDUFF, 2001.

CINTRA, Anna Maria Marques; TÁLAMO, Arques Maria De Fátima Gonçalves Moreira; LARA, Marilda Lopes Ginez de; KOBASHI, Nair Yumiko. **Para entender as linguagens documentárias**. São Paulo: Polis, 1994 (Coleção Palavra-Chave, 4).

EASTWOOD, Cathy E; SOUTHERN, Danielle A; DOKTORCHIK, Chelsea; KHAIR, Shahreen; CULLEN, Denise; BOXILL, Alicia; MACISZEWSKI, Malgorzata; VARELA, Lucia Otero; GHALI, William; MOSKAL, Lori. Training and experience of coding with the World Health Organization's International Classification of Diseases, Eleventh Revision. **Health Information Management Journal**, [S.L.], v. 52, n. 2, p. 92-100, 23 set. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34555947/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. A classificação internacional de doenças e problemas relacionados à saúde (CID-11): características, inovações e desafios para implementação. **Asklepion: Informação em Saúde**, v. 1, n. 1, p. 104-118, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/164430>. Acesso em: 27 nov. 2022.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. DOI: 10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73 Acesso em: 25 jun. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/TC 215: Health Informatics**. Washington : ISO, 2023. Disponível em: <https://www.iso.org/committee/54960.html>. Acesso em: 18 abr. 2023.

KORTÜM, Karsten; HIRNEIß, Christoph; MÜLLER, Michael; BABENKO, Alexander; KAMPIK, Anselm; KREUTZER, Thomas C. The influence of a specific ophthalmological electronic health record on ICD-10 coding. **BMS Medical Informatics and Decision Making**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 16-100, 26 jul. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27460682/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

LARA, Marilda Lopes Ginez de; KOBASHI, Nair Yumiko. Elementos de um modelo para a descrição de léxicos documentários. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.L.], v. 27, n. 1, p. 190-202, mar. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/38979>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/CD7jB55Rkb7LqzrWCTW8mXJ/?lang=pt>. Acesso em: 05 jun. 2023.

LAURENTI, Ruy. Análise da informação em saúde: 1893-1993, cem anos da classificação internacional de doenças. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 25, n. 6, p. 407-417, dez. 1991. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/L4Z7xNFDDyWzjq5VYsF9B5v/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2023.

LAURENTI, Ruy. Pesquisas na área de classificação de doenças. **Saúde e Sociedade**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 112-126, dez. 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/kPqsGV8mSvT4p4KtY8bSpqd/?lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2023.

PALESTINE, Alan G.; MERRILL, Pauline T.; SALEEM, Sophia M.; JABS, Douglas A.; THORNE, Jennifer E. Assessing the Precision of ICD-10 Codes for Uveitis in 2 Electronic Health Record Systems. **JAMA Ophthalmology**, [S.L.], v. 136, n. 10, p. 1186, 1 out. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30054618/>. Acesso em: 05 mai. 2023.

PAYDAR, Somayeh; ASADI, Farkhondeh. Evaluating the effect of an in-service training workshop on ICD-10 coding instructions of pregnancy, childbirth and the puerperium for clinical coders. **Journal Of Medicine and Life**, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 565-569, ago. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8485367/>. Acesso em: 10 mai. 2023.

PIECADE, Maria Antonieta. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

SANTOS, Silvana de Lima Vieira dos *et al.* (org.). **Terminologias clínicas, classificações, ontologias e vocabulários: introdução**. Goiás: Cegraf Ufg, 2021. 68 p.

TRISTÃO, Ana Maria Delazari; FACHIN, Gleisy Regina Bóries; ALARCON, Orestes Estevam. Sistemas de classificação facetados e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 33, n.2, 10 dez. 2004

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Basic documents**: forty-ninth edition (including amendments adopted up to 31 May 2019). Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/bd/pdf\\_files/BD\\_49th-en.pdf#page=6](https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf#page=6). Acesso em: 25 mai. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Classification of Diseases**: [ICD-10]. [Genebra]: WHO, 2019. Disponível em: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/A30>. Acesso em 15 mai. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics** (Version : 01/2023). Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>. Acesso em 15 mai. 2023.

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **ICD-11 Implementation or transition guide**. Genebra: WHO, 2019. Disponível em: [https://icd.who.int/docs/ICD-11%20Implementation%20or%20Transition%20Guide\\_v105.pdf](https://icd.who.int/docs/ICD-11%20Implementation%20or%20Transition%20Guide_v105.pdf). Acesso em 15 abr. 2023.