

# CONTRIBUIÇÕES DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PARA O USO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS

## CONTRIBUTIONS OF INFORMATION SCIENCE FOR THE USE OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES

Evaldo Aguiar Andrade<sup>a</sup>  
Maria Cristiane Barbosa Galvão<sup>b</sup>  
Ivan Luiz Marques Ricarte<sup>c</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Tem-se por objetivo explorar os usos da CID pelos profissionais da saúde no contexto brasileiro, bem como apresentar potenciais contribuições da Ciência da Informação para o melhor uso da CID. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa de opinião quantitativa e exploratória, com coleta de dados anonimizados. **Resultados:** Os achados indicam que, embora a maioria dos participantes possua algum grau de familiaridade com a CID, poucos dominam plenamente suas funcionalidades e possibilidades de uso. Observou-se, ainda, um contingente significativo de profissionais que nunca utilizaram a classificação, além da identificação de lacunas relevantes na formação e no treinamento específicos para sua adoção no cotidiano profissional. **Conclusões:** Constatou-se a inadequada formação e o treinamento deficitário dos profissionais de saúde para o uso da CID. Para mitigar essa lacuna, é essencial desenvolver disciplinas, cursos, eventos e materiais explicativos sobre a CID que sejam integrados ao currículo de graduação, pós-graduação e de educação continuada no campo da Saúde.

**Descritores:** Informação em Saúde. Classificação. Representação do Conhecimento. Ciências da Saúde.

---

<sup>a</sup> Doutorando em Saúde Pública na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, Brasil. E-mail: eaandrade@usp.br

<sup>b</sup> Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB). Docente em Informação em Saúde pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, Brasil. E-mail: mgalvao@usp.br

<sup>c</sup> Doutor em Engenharia Elétrica pela University System of Maryland (USM) Estados Unidos. Docente na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, Brasil. E-mail: ricarte@unicamp.br

## 1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação possui uma longa tradição no estudo e na análise de sistemas classificatórios, englobando desde o desenvolvimento de classificações, passando pela implementação de processos classificatórios em diversos contextos e ambientes informacionais, até a avaliação do uso de classificações. Essa expertise torna a Ciência da Informação essencial no debate sobre classificações em diferentes contextos informacionais, incluindo os da saúde.

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 documentária, qualquer que seja o procedimento usado para expressar tal organização, tais como codificações, remissivas ou listas.

Galvão e Ricarte (2021) esclarecem que 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.

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 diagnósticos clínicos 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). Não se trata de uma classificação bibliográfica, mas de uma classificação para representação da informação no campo da saúde, motivo pelo qual é factível pensar a CID também como potencial objeto de estudo da Ciência da Informação.

De acordo com Galvão *et al.* (2023), 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. Ainda, segundo os autores, entre os usuários da CID podem-se mencionar 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.

A história da CID remonta à Inglaterra no Século XVII. O primeiro estudo estatístico de doenças, ou, neste caso, a análise da mortalidade por causa, é geralmente creditada ao inglês John Graunt (1620-1674). Este estudo, publicado na revista "*Natural and Political Observation Made Upon the Bills of Mortality*", examinou a mortalidade em Londres, usando dados registrados nas paróquias e levando em consideração uma série de variáveis, incluindo sexo, idade, procedência e causa. No estudo citado, de acordo com Laurenti (1991), Graunt listara 83 causas de morte, algumas das quais eram explicitamente etiológicas, outras envolviam algum tipo de patogenia, ao passo que as demais se referiam às circunstâncias que causaram a morte ou aos sinais e sintomas que a precederam. 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 diversas tentativas para obter uma Classificação Internacional, em 1893 a Classificação (Lista Internacional de Causa de Morte) proposta por Bertillon recebeu aprovação geral e foi adotada por diversos países, bem como por várias cidades. Em 1898, a Associação Americana de Saúde Pública, em reunião em Ottawa, Canadá, recomendou que os oficiais de registro do México, Canadá e Estados Unidos aderissem à Classificação de Bertillon. Além disso, a Associação recomendou que a referida classificação fosse sujeita a revisões periódicas, a cada dez anos (Organização Mundial da Saúde, 1969).

Durante mais de um século, a CID tem sido a principal base para estatísticas comparáveis sobre causas de morte e doenças não fatais. Estas estatísticas são a base para funções críticas, como sistemas de pagamento, planejamento de serviços, administração de qualidade e segurança e investigação em serviços de saúde (Harrison *et al.*, 2021). Nesse sentido, pode-se inferir que, desde o seu surgimento, a CID possui alta relevância para a gestão dos sistemas de saúde e para a gestão e alocação de recursos financeiros, sendo essencial para a formulação de políticas públicas.

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 adequar-se 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 (Galvão; Ricarte, 2021; Galvão *et al.*, 2023).

Nas últimas décadas as diferentes atualizações da CID têm impactado não apenas os pacientes e as estatísticas, mas também as implementações e usos via sistemas informatizados em suporte digital. Devido às suas constantes atualizações, a CID vem sendo objeto de estudo por diversos pesquisadores (Galvão; Ricarte, 2021). Neste sentido, pode-se observar que vários estudos (Kortum *et al.*, 2016; Palestine *et al.*, 2018; Paydar; Asadi, 2021; Alyahya;

Khader, 2019) reforçam aspectos relacionados à importância da educação e treinamento dos profissionais de saúde para o uso adequado da CID, necessidade de conscientização e conhecimento sobre a CID, a falta de consensos nos usos da CID, as limitações da própria CID, assim como o impacto da informatização para a revisão das práticas clínicas de organização e representação da informação em outros momentos históricos.

No que tange às atualizações, ressalta-se que a nova versão da CID, denominada de CID-11, foi lançada em língua portuguesa no primeiro semestre de 2024. Logo, o país iniciou o processo de transição da CID-10 para a CID-11, contudo, de forma muito tímida e sem o treinamento devido dos profissionais da saúde (Andrade; Galvão, 2024).

Pelo exposto e entendendo a importância da CID para a saúde pública e para a humanidade, este estudo tem como objetivo explorar os usos da CID pelos profissionais da saúde no contexto brasileiro, bem como analisar as barreiras e facilitadores para uso desta Classificação. Finalmente, objetiva-se apresentar potenciais contribuições da Ciência da Informação para o melhor uso da CID no contexto brasileiro.

## 2 MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de opinião exploratória e quantitativa a partir de um questionário desenvolvido pelos próprios autores com base na literatura e disponibilizado via *Google Forms*, no segundo semestre de 2023. A pesquisa de opinião considerou uma população de conveniência constituída por 321 alunos e egressos de um curso de especialização no campo da saúde digital, ofertado para profissionais da saúde com nível superior, com atuação no Sistema Único de Saúde. No caso do presente estudo, os respondentes foram informados do estudo via coordenação de curso e forneceram as informações de forma totalmente anônima, ou seja, não foram identificados em nenhuma fase da pesquisa, bem como não foram coletados seus dados pessoais como telefone, e-mail, nome da instituição onde trabalham, a fim de que a pesquisa pudesse atender ao critério de pesquisa de opinião da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 e em respeito à Lei Geral de Proteção de Dados (Brasil, 2018). Os dados

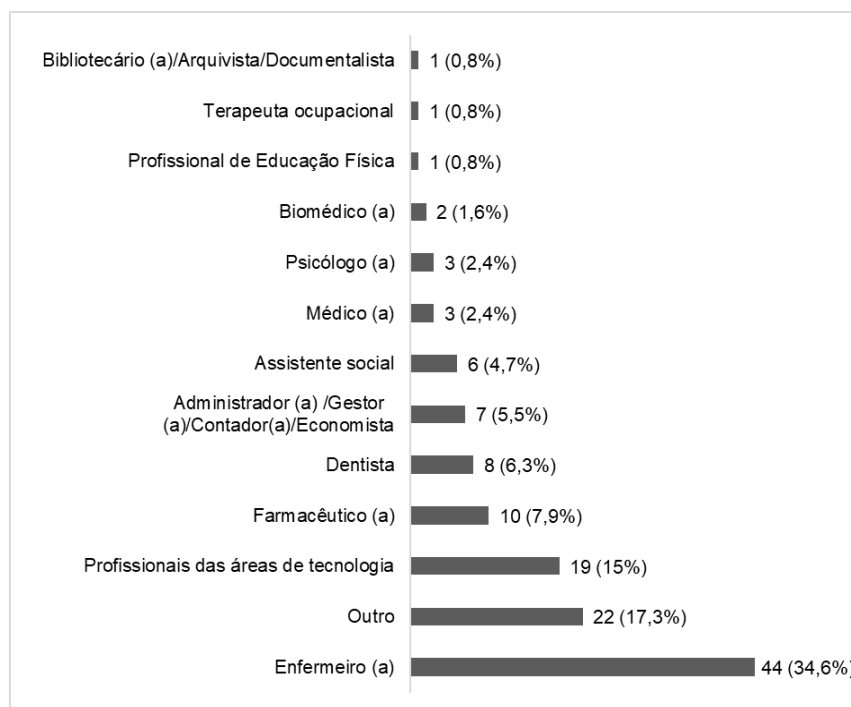
quantitativos da pesquisa de opinião foram analisados por estatística descritiva, empregando-se o *software* R.

A pesquisa de opinião é um método que busca entender as atitudes, crenças e comportamentos de um grupo específico de pessoas sobre determinados temas, como política, consumo, ou questões sociais. Esse tipo de pesquisa pode ser realizado por meio de questionários e é, frequentemente, utilizado para informar decisões em áreas como *marketing*, política e pesquisa social (Weber, 2017).

### 3 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 127 profissionais da saúde, sendo 100% (n=127) brasileiros, dos quais 65,4% (n=83) afirmaram ser do sexo feminino e 34,6% (n=44) do sexo masculino. Em relação à idade, percebe-se que as faixas etárias em que há maior concentração de profissionais participantes no estudo foi a de 31 a 40 anos com 47,2% (n=60) e 41 a 50 anos com 28,3% (n=36). No que tange às profissões com o maior número de participantes, a enfermagem se destacou, com 34,6% (n=44) do total de respondentes, seguida pelos profissionais das áreas de tecnologia, que representaram 15% (n=19) dos participantes, conforme representado no Gráfico 1.

**Gráfico 1 - Distribuição dos participantes segundo a profissão**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

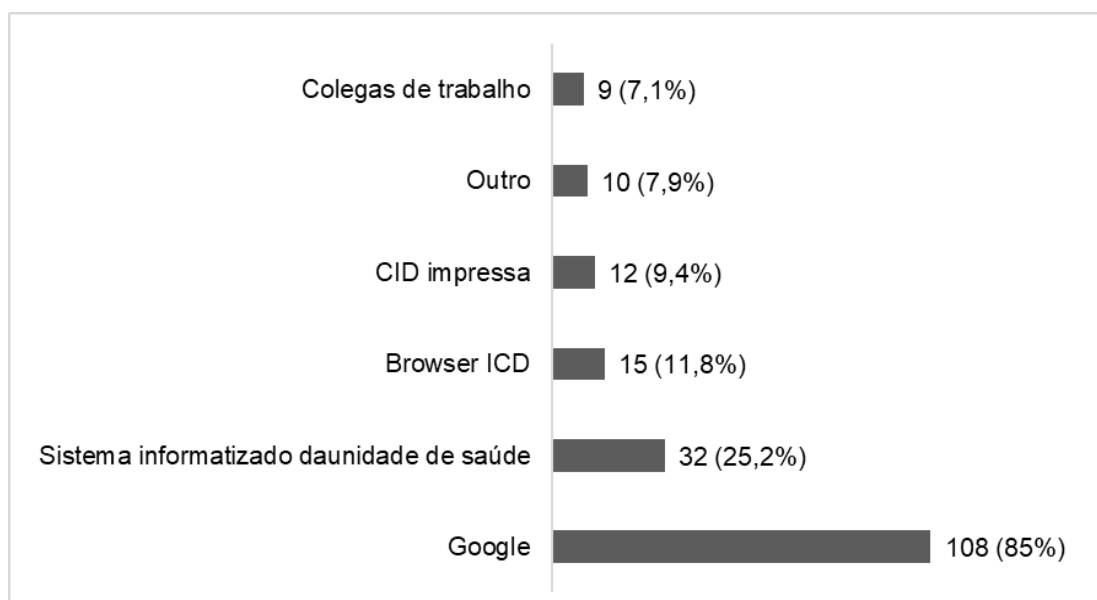
Referente à familiaridade dos profissionais com a CID, 74,8% (n=95) dos participantes têm algum conhecimento sobre ela, 24,4% (n=31) a conhecem muito bem e 0,8% (n=1) não tem nenhum conhecimento. Em relação ao conhecimento sobre as funcionalidades da CID, pode-se notar que 66,7% (n=84) dos profissionais afirmaram conhecer apenas algumas de suas funções. Em contrapartida, 26,2% (n=33) declararam que têm pleno conhecimento e 7,1% (n=9) que conhecem muito bem suas funções.

A maioria dos profissionais declararam ter usado a CID em algum momento de sua carreira profissional. Desses, 44,1% (n=56) afirmaram que usaram a CID algumas vezes e 37,8% (n=48) que a usaram muitas vezes. Por outro lado, 18,1% (n=23) declararam nunca terem usado. Para usar a CID, é fundamental que os profissionais recebam treinamentos específicos, visto que suas diferentes versões trazem abrangências e conteúdo diferentes (Galvão; Ricarte, 2021). Neste sentido, observa-se que 60,6% (n=77) dos profissionais afirmaram nunca ter recebido treinamento sobre a CID, 21,3% (n=27) tiveram uma disciplina sobre ela, 15,7% (n=20) fizeram um curso e/ou assistiram a uma palestra sobre a CID e apenas 2,4% (n=3) afirmaram ter recebido treinamento

contínuo sobre ela.

Em relação ao uso de instrumentos para saber o significado de um código CID, pode-se observar que 85% (n=108) dos profissionais afirmaram usar o *Google*. Em contrapartida, um total de 25,2% (n=32) dos profissionais declararam usar o sistema informatizado da unidade de saúde, 11,8% (n=15) o *browser* oficial da CID, 9,4% (n=12) a CID impressa, 7,9% (n=10) outro instrumento e 7,1% (n=9) declararam consultar os colegas de trabalho, conforme representado no Gráfico 2.

**Gráfico 2 - Distribuição dos participantes segundo o recurso que usam para saber o significado de um código da CID**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

Destaca-se que, embora a literacia digital em saúde esteja ganhando destaque nos cuidados de saúde e influenciando os processos de tomada de decisão dos profissionais de saúde, existe uma variabilidade substancial na qualidade da informação disponível. As evidências apoiam que os recursos disponíveis na *Web* oferecem um complemento poderoso para a consulta convencional médico-paciente; contudo, há uma preocupação crescente de que os cuidados de saúde estejam sendo comprometidos por informações de saúde imprecisas disponíveis de forma facilitada em plataformas digitais não científicas (Muller *et al.*, 2023). Assim, como apontado em Muller *et al.* (2023), este resultado sugere que o despreparo da maioria dos profissionais da saúde para



usarem fontes confiáveis para saber o significado de um código da CID pode estar relacionado a políticas e programas governamentais que abordem a literacia em saúde, bem como a importância da CID nos sistemas de saúde.

Quanto às barreiras para os usos da CID percebidas pelos profissionais de saúde, é possível observar que 57,5% (n=73) dos profissionais declararam que a principal barreira é a falta de conhecimento sobre a CID, 45,7% (n=58) apontaram a ausência de um sistema eletrônico de apoio para os usos da CID, 34,6% (n=44) indicaram o desinteresse nos usos pelos próprios profissionais, 13,4% (n=17) relataram a falta de apoio da administração, 12,6% (n=16) afirmaram que há outras prioridades concorrentes, 11% (n=14) mencionaram a falta de tempo e 3,1% (n=4) declararam a falta de pessoal.

É importante destacar que, para o uso de qualquer classificação ou terminologia, é imperativo observar qual é a edição que está sendo adotada no momento de seu uso, pois, como explicam Galvão *et al.* (2023), as distintas edições trazem conteúdos diversos, tais como a especificação ou generalização, desuso ou inclusão de novos termos e conceitos. Tendo em vista 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*. Neste sentido, em relação às diferenças entre a CID-10 e CID-11, 45,7% (n=58) afirmaram que já ouviram comentários sobre essa diferença por meio de amigos ou de notícias de jornal e 28,3% (n=36) declararam que já estudaram e/ou fizeram curso sobre essa diferença. Em contrapartida, 26% (n=33) dos profissionais relataram desconhecer essas diferenças.

Na avaliação dos profissionais, constatou-se que ter treinamento é o principal elemento facilitador para usar a CID, contabilizando um total de 76,4% (n=97) das opiniões, seguido pelo uso de formulários estruturados no prontuário eletrônico, com 59,8% (n=76). Em seguida, a possibilidade de recuperar os diagnósticos anteriores foi mencionada por 39,4% (n=50) dos participantes, e ter tempo disponível, por 8,7% (n=11).

Cerca de 27,8% (n=35) dos profissionais declararam que leem as notas explicativas da CID eventualmente, e 19,8% (n=25) afirmaram que nunca as

leem. Por outro lado, 18,3% (n=23) dos entrevistados disseram que leem as notas explicativas da CID todas as vezes que utilizam o sistema. Um grupo de 16,7% (n=21) dos profissionais relatou não saber onde encontrá-las, 14,3% (n=18) disseram não ter conhecimento sobre o que elas são e 3,2% (n=4) afirmaram a sua inexistência.

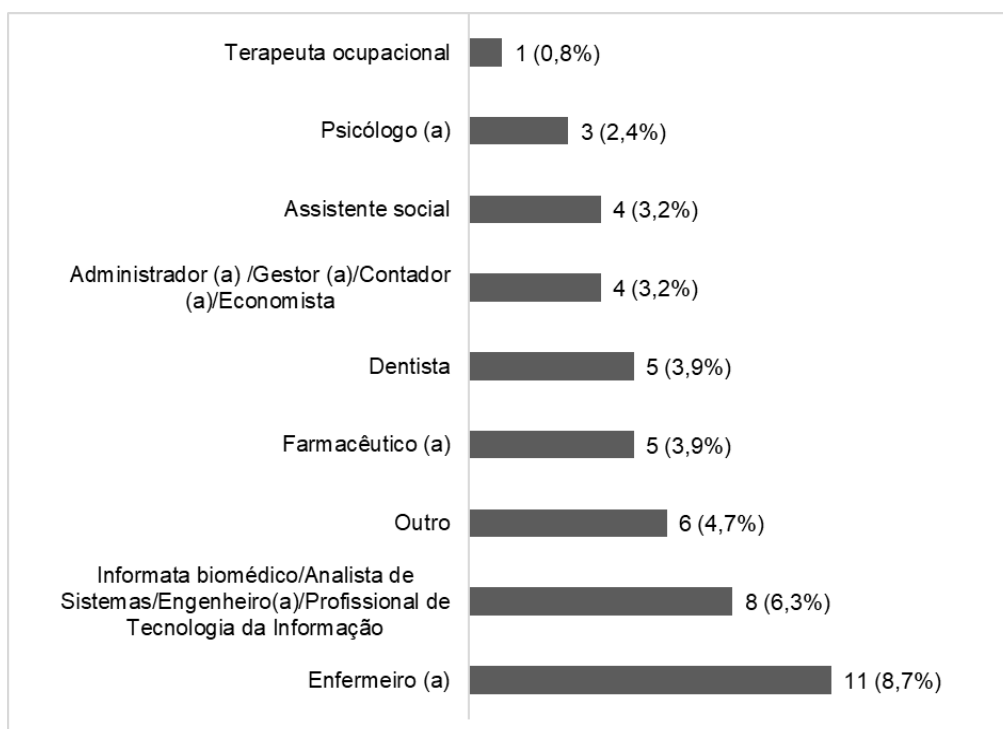
Em relação às terminologias consideradas mais importantes para a prática profissional, a CID se destaca como a terminologia mais relevante da área, citada por 78,6% (n=99) dos profissionais. Em seguida, a Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP), mencionada por 59,5% (n=75) dos entrevistados. Outras terminologias citadas são a *International Nursing Diagnoses: definitions and classification* (NANDA) com 41,3% (n=52), *Logical Observation Identifiers Names and Codes* (LOINC) com 33,3% (n=42), Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) com 31,7% (n=40), *Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms* (SNOMED-CT) com 27% (n=34), Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) com 15,9% (n=20). Apenas 1,6% (n=2) dos profissionais responderam que nenhuma terminologia é importante para a prática. No que concerne à compreensão das informações registradas em prontuários de pacientes, 55,9% (n=71) dos profissionais afirmaram compreendê-las muito bem, enquanto 37% (n=47) declararam que têm alguma compreensão delas. Por outro lado, 6,3% (n=8) dos entrevistados relataram que não têm acesso a prontuários, e 0,8% (n=1) informaram que não compreende as informações registradas nos prontuários.

Quanto aos profissionais que alegam ter alguma compreensão das informações registradas em prontuários de pacientes, pode-se observar que 8,7% (n=11) são enfermeiros(as), 6,3% (n=8) são informatas (biomédico, analista de sistemas, engenheiros(as), profissionais de tecnologia da informação), 3,9% (n=5) são farmacêuticos(as), 3,9% (n=5) são dentistas, 3,2% (n=4) atuam na gestão (administradores(as), gestores(as), contadores(as), economistas), 3,2% (n=4) são assistentes sociais, 2,4% (n=3) são psicólogos e 0,8% (n=1) afirmaram ser terapeuta ocupacional, conforme representado no Gráfico 3.

Esse perfil sugere que os profissionais que estão mais envolvidos com o

processo de registro ou com o uso diário de informações clínicas, como enfermeiros(as) e profissionais da tecnologia da informação, tendem a ter uma maior compreensão do conteúdo dos prontuários. É importante destacar que os profissionais de tecnologia, mesmo não sendo da área assistencial direta, aparecem com destaque, o que pode indicar que seu envolvimento com os sistemas informatizados de saúde favorece o entendimento das informações registradas. Já as demais categorias, com menor percentual de compreensão, podem refletir uma distância entre suas práticas profissionais e os registros clínicos detalhados, apontando uma possível necessidade de capacitação voltada à leitura e interpretação de prontuários.

**Gráfico 3 - Participantes que alegam ter alguma compreensão das informações registradas em prontuários de pacientes, distribuídos segundo suas profissões**



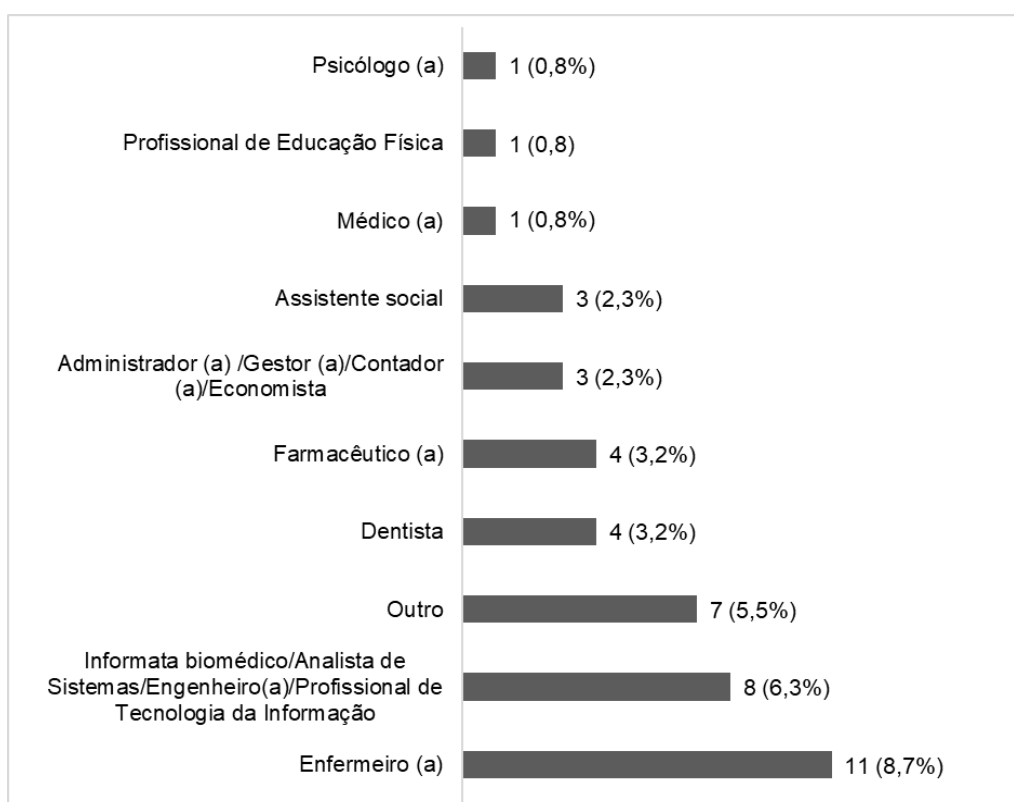
**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

Quanto ao nível de desconhecimento das notas explicativas da CID pelos profissionais, pode-se perceber que 8,7% (n=11) são enfermeiros(as), 6,3% (n=8) são profissionais de tecnologia, 3,2% (n=4) são farmacêuticos(as), 3,2% (n=4) são dentistas, 2,3% (n=3) são assistentes sociais, 2,3% (n=3) são profissionais da administração, 0,8% (n=1) são médicos, 0,8% (n=1) são

profissionais de educação física e 0,8% (n=1) são psicólogos, conforme representado no Gráfico 4.

Esses dados revelam um cenário preocupante, já que o desconhecimento das notas explicativas da CID permeia tanto profissionais diretamente envolvidos com o cuidado e registro clínico (como enfermeiros) quanto aqueles responsáveis pela estruturação e manutenção dos sistemas de informação em saúde (como profissionais da tecnologia). A presença significativa de profissionais da área de tecnologia da informação entre os que desconhecem as notas explicativas pode evidenciar a carência de formação específica sobre os conteúdos técnicos da CID, mesmo entre aqueles que lidam com sistemas que a utilizam como base de codificação. Esse contexto reforça a importância de ações educativas que contemplem tanto aspectos técnicos da codificação quanto a aplicação prática da CID nas diversas atividades profissionais em saúde.

**Gráfico 4 - Participantes que desconhecem as notas explicativas da CID, distribuídos segundo suas profissões**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

#### 4 CONTRIBUIÇÕES DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Desde sua origem, a CID apresenta-se como uma importante referência para múltiplas ações de assistência, gestão, ensino e pesquisa no campo da saúde em âmbito mundial. A CID está ligada a toda gestão dos sistemas de saúde, bem como à gestão e distribuição dos recursos financeiros, sendo essencial para o estabelecimento das políticas públicas (Harrison *et al.*, 2021). Além disso, ela é considerada uma linguagem de especialidade e tem como propósito estabelecer uma comunicação rápida, precisa e confiável entre os interlocutores e, se empregada de forma inadequada, gera consequências negativas para indivíduos, para a coletividade e para os profissionais da saúde, como diagnósticos errados e processos judiciais (Galvão, 2020).

Este estudo observou a inadequada formação e o treinamento deficitário dos profissionais de saúde para o uso da CID. Tais fatos podem gerar impactos significativos na qualidade do registro e da comunicação de informações clínicas. Para mitigar essa lacuna, é essencial desenvolver disciplinas, cursos, eventos e materiais explicativos sobre a CID que sejam integrados ao currículo de graduação, pós-graduação e de educação continuada no campo da Saúde. Além disso, a inclusão de classificações, terminologias, ontologias e vocabulários controlados do campo da Saúde, fundamentais para a organização e representação da informação, devem ser priorizados nos cursos de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia, assim como nos Programas de Pós-Graduação relacionados. Essa abordagem permitirá que profissionais e pesquisadores da Ciência da Informação se familiarizem com a CID, promovendo sua disseminação e aplicação nos processos informacionais do campo da Saúde, melhorando a interoperabilidade e a precisão dos dados clínicos e epidemiológicos. É necessário entender também que pesquisadores do campo da Ciência da Informação precisam se envolver com a docência do campo da Saúde, pois possuem conhecimentos relevantes sobre a organização e representação da informação e teorias que embasam tais processos.

Além das abordagens acadêmicas em graduação e pós-graduação, a conscientização e o conhecimento sobre a CID são essenciais para a melhoria

da assistência em saúde. Envolver a comunidade – incluindo estudantes, professores, profissionais de saúde, pesquisadores, gestores, pacientes e familiares – é fundamental para esclarecer a importância do uso da CID no contexto clínico e administrativo. A promoção de workshops, seminários e campanhas educativas pode facilitar a compreensão das funcionalidades e benefícios da CID, destacando seu papel na padronização de diagnósticos, na melhoria da comunicação entre os profissionais de saúde e na coleta de dados epidemiológicos. Essa abordagem colaborativa não apenas amplia a disseminação do conhecimento, mas também fortalece a capacidade da comunidade em utilizar a CID de maneira eficaz, contribuindo para a qualidade da assistência prestada e para a gestão da saúde pública.

A ausência da CID em vários sistemas informatizados de saúde compromete a produção, a eficiência e a qualidade das informações clínicas. Para enfrentar esse desafio, é crucial atuar em conjunto com organizações públicas e privadas que desenvolvem sistemas de informação em saúde, promovendo a adoção de instrumentos padronizados para a organização, representação e recuperação de dados. Essa ação deve enfatizar a importância de terminologias, classificações, vocabulários e ontologias já reconhecidas, tanto nacional como internacionalmente. A implementação de padrões consolidados não apenas melhora a interoperabilidade entre sistemas, mas também facilita a análise e a comunicação de informações, contribuindo para a eficácia dos processos de saúde. A advocacia por essas práticas pode resultar em uma transformação significativa na forma como os dados são geridos e utilizados, garantindo uma assistência em saúde mais precisa.

Os dados da presente pesquisa evidenciaram que os profissionais de saúde, frequentemente, enfrentam restrições de tempo que limitam sua capacidade de usar e compreender a CID de maneira eficaz. Essa situação destaca a necessidade urgente de melhorar a logística dos sistemas de informação em saúde informatizados. Para tanto, é imperativo desenvolver pesquisas, serviços e produtos que otimizem esses sistemas, tornando-os mais intuitivos e acessíveis. A implementação de interfaces amigáveis e processos automatizados pode facilitar o acesso às informações necessárias, permitindo

que os profissionais de saúde e gestores utilizem seu tempo de forma mais produtiva.

As classificações, incluindo a CID, refletem sempre um contexto social, um momento histórico e dinâmicas de poder, o que pode explicar a falta de consensos em sua utilização. Para abordar possíveis controvérsias e divergências, bem como promover um uso mais eficaz da CID, é fundamental organizar eventos e debates entre especialistas que abordem suas múltiplas aplicações e interpretações. Essas iniciativas devem resultar na produção de materiais científicos e técnicos que forneçam diretrizes claras e embasadas para a tomada de decisão para a aplicação dos códigos da CID. Além disso, é crucial desenvolver pesquisas que investiguem situações de aplicação da CID onde a falta de consenso seja evidente. Tais estudos podem oferecer *insights* valiosos e embasar propostas de alterações e melhorias nesta Classificação, contribuindo assim para sua evolução e adequação às necessidades contemporâneas do campo da Saúde.

A CID, como qualquer sistema de classificação, pode ser incompleta, insuficiente ou apresentar limitações na representação das condições de saúde. Nesse contexto, um dos papéis fundamentais que podem ser desempenhados por pesquisadores e profissionais da Ciência da Informação é colaborar com os desenvolvedores da CID para identificar e superar tais limitações. Adicionalmente, é essencial desenvolver pesquisas que explorem as lacunas da CID no contexto nacional e internacional, analisando como essas deficiências impactam a prática clínica e a gestão em saúde. Tais investigações podem fornecer dados e evidências que subsidiem alterações e melhorias na CID, assegurando que ela reflita de maneira mais precisa e abrangente a realidade das condições de saúde enfrentadas pela população. Essa atuação não apenas contribuirá para a evolução da CID, mas também promoverá uma melhor adequação dos sistemas de informação em saúde às necessidades dos profissionais da saúde e dos usuários do sistema de saúde.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo, com uma abordagem de pesquisa de opinião quantitativa e

exploratória, cumpriu sua função inicial ao identificar os potenciais facilitadores e barreiras para o uso da CID no contexto brasileiro. Os dados coletados e sistematizados sustentam a ideia de que há um espaço significativo para que profissionais e pesquisadores da Ciência da Informação atuem no campo da Saúde, especialmente em relação às classificações, oferecendo subsídios científicos que podem contribuir para a elaboração, o uso e o aprimoramento da CID. Contudo, considerando que se trata de um estudo exploratório, recomenda-se fortemente a ampliação da pesquisa em âmbito nacional, com uma coleta de dados mais aprofundada e abrangente. Essa expansão permitirá a obtenção de resultados mais robustos e generalizáveis, proporcionando uma compreensão mais completa das dinâmicas envolvidas no uso da CID no Brasil.

### AGRADECIMENTOS

Trabalho desenvolvido no âmbito de Grupos Emergentes, Processo CNPq 406079/2023-4.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE, E.; GALVÃO, M. C. B. Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados (CID-11): de sua origem ao uso nos sistemas digitais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, abr. 2024 (*Ahead of Print*). Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/classificacao-internacional-de-doencas-e-problemas-relacionados-cid11-de-sua-origem-ao-uso-nos-sistemas-digitais/19208>. Acesso em: 13 out. 2024.

ALYAHYA, M. S.; KHADER, Y. 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**, Auckland, v. 12, p. 149-157, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6385764/pdf/jmdh-12-149.pdf>. Acesso em: 13 out. 2024.

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

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018.



Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 13 out. 2024

GALVÃO, M. C. B. Uso de linguagens de especialidade na prática profissional. In: GARCIA, T. R. (org.). **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) Versão 2019/2020**. Porto Alegre: Artmed, 2020. p. 2-20.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. A classificação internacional de doenças e problemas relacionados à saúde (cid-11): características, inovações e desafios para implementação. **Asklepion: Informação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 104-118, 2021. Disponível em: <https://asklepionrevista.info/asklepion/article/view/7>. Acesso em: 13 out. 2024.

GALVÃO, M. C. B.; SANTOS, S. L. V.; ZARA, A. L. S. A.; LUCENA, F. N.; RIBEIRO-ROTTA, R. F.; BRAGA, R. D.; AMARAL, R. G.; PEDROSA, S. M.; KUDO, T. N. (orgs.). **Terminologias clínicas, classificações, ontologias e vocabulários: introdução**. 2. ed. Goiânia: UFG, 2023. Disponível em: <https://portaldelivros.ufg.br/index.php/cegrafufg/catalog/book/594>. Acesso em: 14 out. 2024.

HARRISON, J. E.; WEBER, S.; JAKOB, R.; CHUTE, C. G. ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-first century. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, London, v. 21, n. 6, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://rdcu.be/dw1MY>. Acesso em: 13 out. 2024.

KORTÜM, K.; HIRNEIß, C.; MÜLLER, M.; BABENKO, A.; KAMPIK, A.; KREUTZER, T. C. The influence of a specific ophthalmological electronic health record on ICD-10 coding. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, London, v. 16, n. 1, p. 16-100, 2016. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962360/pdf/12911\\_2016\\_Article\\_340.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962360/pdf/12911_2016_Article_340.pdf). Acesso em: 13 out. 2024.

LARA, M. L. G.; KOBASHI, N. Y. Elementos de um modelo para a descrição de léxicos documentários. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 190-202, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/CD7jB55Rkb7LqzrWCTW8mXJ>. Acesso em: 13 out. 2024.

LAURENTI, R. Análise da informação em saúde: 1893-1993, cem anos da classificação internacional de doenças. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 407-417, 1991. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/L4Z7xNFDDyWzjq5VYsF9B5v/>. Acesso em: 13 out. 2024.

MULLER, K.; DAUDU, D.; MATTOO, V.; JIANG, C.; WARDEL, R.; BREDHAUER, J.; YANNER, R.; ZOU, D. **Health Promotion and Protection**. Camberra: AMSA, 2023. Disponível em: <https://amsa.org.au/wp-content/uploads/2023/10/Health-Promotion-and-Protection-2023.pdf>. Acesso em: 16 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manual de Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito**. Washington, DC: Organização Panamericana de Saúde, 8 rev, 1969 (OPAS - Publicação Científica, 190).

PALESTINE, A. G.; MERRILL, P. T.; SALEEM, S. M.; JABS, D. A.; THORNE, J. E. Assessing the Precision of ICD-10 Codes for Uveitis in 2 Electronic Health Record Systems. **Jama Ophthalmology**, Chicago, v. 136, n. 10, p. 1186, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6583860/>. Acesso em: 13 out. 2024.

PAYDAR, S.; ASADI, F. 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**, Bucharest, v. 14, n. 4, p. 565-569, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8485367/pdf/JMedLife-14-565.pdf>. Acesso em: 13 out. 2024.

PIEIDADE, M. A. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

TRISTÃO, A. M. D.; FACHIN, G. R. B.; ALARCON, O. E. Sistemas de classificação facetados e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 161-171, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000200017>. Acesso em: 16 out. 2024.

WEBER, A. F. **Pesquisa de opinião pública**: princípios e exercícios. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **ICD-11 Implementation or transition guide**. Genebra: OMS, 2019. Disponível em: [https://icd.who.int/en/docs/ICD-11%20Implementation%20or%20Transition%20Guide\\_v105.pdf](https://icd.who.int/en/docs/ICD-11%20Implementation%20or%20Transition%20Guide_v105.pdf). Acesso em: 13 out. 2024.

## CONTRIBUTIONS OF INFORMATION SCIENCE FOR THE USE OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES

### ABSTRACT

**Objective:** The objective is to explore the uses of the ICD by healthcare professionals in the Brazilian context, as well as to present potential contributions of Information Science for the better use of the ICD. **Methodology:** A quantitative and exploratory opinion survey was conducted, with anonymized data collection. **Results:** The findings reveal that while most participants possess some level of familiarity with the ICD, few have mastered its full range of functionalities and applications. A significant number of professionals reported never having used the classification, and considerable gaps in

training and formal education related to its use were identified. **Conclusions:** Inadequate education and insufficient training of health professionals for the use of the ICD were observed. To mitigate this gap, it is essential to develop disciplines, courses, events, and explanatory materials on the ICD that are integrated into undergraduate, postgraduate, and continuing education curricula in the health field.

**Descriptors:** Health Information. Classification. Representation of Knowledge. Health Sciences.

## CONTRIBUCIÓN DE LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN PARA EL USO DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES

### RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo es explorar los usos de la CIE por parte de los profesionales de la salud en el contexto brasileño, así como presentar potenciales contribuciones de la Ciencia de la Información para el mejor uso de la CIE. **Metodología:** Se realizó una investigación de opinión cuantitativa y exploratoria, con recolección de datos anonimizados. **Resultados:** La investigación indicó que la mayoría de los participantes posee algún conocimiento sobre la CIE; sin embargo, pocos dominan todas sus funcionalidades. También se identificó un número significativo de profesionales que nunca han utilizado la CIE, así como la existencia de importantes lagunas en la formación y en la capacitación orientadas a su uso. **Conclusiones:** Se constató una formación inadecuada y una capacitación deficiente de los profesionales de la salud para el uso de la CIE. Para mitigar esta brecha, es esencial desarrollar asignaturas, cursos, eventos y materiales explicativos sobre la CIE que estén integrados en los planes de estudios de grado, posgrado y educación continua en el ámbito de la salud.

**Descriptores:** Información en Salud. Clasificación. Representación del Conocimiento. Ciencias de la Salud.

**Recebido em:** 17.10.24

**Aceito em:** 26.06.25