

O PEDIDO DE PATENTE DE INVENÇÃO COMO FONTE DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA: EM FOCO O RELATÓRIO DESCRITIVO

Maria de Fátima Pinto Coelho

Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

mfatima@ufmg.br

<https://orcid.org/0000-0003-2334-460X>

Dalgiza Andrade Oliveira

Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil..

dalgizamg@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0814-6325>

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar a estrutura do pedido de patente por considerar que a compreensão sobre o significado, a estrutura e o conteúdo contribuem para a busca e recuperação desse tipo de documento. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com o uso dos procedimentos da pesquisa bibliográfica e análise documental. Os dados empíricos foram coletados na unidade de análise do pedido de patente PI 0903266-5 B1. Também foi feita uma breve análise das citações, que contribuiu para evidenciar que o conhecimento científico permeia a informação tecnológica gerada no Sistema de Propriedade Industrial. Os resultados obtidos permitiram a apresentação e exploração do documento de patente considerando sua forma e conteúdo. Foram identificadas 47 citações de artigos científicos publicados em 18 títulos de periódicos, 15 pedidos de patentes, um modelo de utilidade e quatro livros. Concluiu-se que a competência em informação para o manejo das informações do Sistema de Patentes é desejável e necessária para potencializar a busca, recuperação, uso e divulgação das informações patentárias.

Palavras-chave: Documento de patente. Busca de patentes. Sistema de Patentes.

THE INVENTION PATENT APPLICATION AS A SOURCE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INFORMATION: FOCUSING ON THE DESCRIPTIVE REPORT

ABSTRACT

This article aims to present the structure of the patent application to consider that the understanding of the meaning, structure and content reserved for these arch and retrieval of this type of document. This is an exploratory and descriptive study using bibliographic research and documentary analysis procedures. Empirical data was collected in the analysis unit of patent application PI 0903266-5 B1. A brief analysis of the citations was also carried out, which contributed to highlighting that scientific knowledge permeates the technological information generated in the Industrial Property System. The results obtained allowed the presentation and exploration of the patent document considering its form and content. A brief analysis of the requests was also carried out, which contributed to demonstrating that scientific knowledge permeates the technological information generated in the Industrial Property System. 47 citations of scientific articles published in 18 journal titles, 15 patent applications, a utility model and four books were identified. It is concluded that information competence for managing Patent System information is desirable and necessary to enhance the search, retrieval, use and dissemination of patent information.

Keywords: Patent document. Patent Search. Patent System.

1 INTRODUÇÃO

No âmbito do desenvolvimento econômico e social as patentes de invenção são consideradas indicadores da capacidade de inovação dos países e podem ser geradas na indústria ou nos ambientes acadêmicos, como as instituições de ensino e pesquisa e as universidades e a sua titularidade pode ser proveniente de pessoas físicas ou jurídicas junto ao sistema de propriedade industrial.

As patentes estão no âmbito do direito econômico de propriedade e da Organização Mundial do Comércio (OMC), e o entendimento sobre os acordos internacionais, a estreita relação entre ciência e tecnologia e o aparato legal que permeiam esse sistema são condições desejáveis para contribuir com a busca, recuperação, divulgação e uso das informações nesse contexto.

Como campos complementares, a Ciência da Informação e a Biblioteconomia contribuem para os estudos dos fluxos informacionais da geração e proteção do conhecimento no âmbito da propriedade industrial. Nesse sentido, o documento referente ao pedido de patente insere-se como um objeto empírico nessas duas áreas, tendo em vista que se trata de um documento revestido de informação tecnológica, científica, jurídica e econômica. Para caracterizar o pedido de patente, parte-se do conceito de documento de Meyriat (1981, p. 51), como “um objeto que dá suporte à informação, serve para comunicar e é durável (a comunicação pode, portanto, ser repetida)”. Sob esse ponto de vista, essas duas vertentes:

[...] intervêm aqui conjuntamente, uma de natureza material (o objeto que serve de suporte), e outra conceitual (o conteúdo da comunicação, ou seja, a informação). As duas são inseparáveis uma da outra e sua conjunção é essencial nessa definição. (Meyriat, 1981, p. 51).

Concedido ou não, o pedido de patente pode ser evidenciado como uma rica fonte de informação científica e tecnológica uma vez que propicia o acesso às soluções de problemas de natureza tecnológica enfrentados pelo homem. De modo geral, o acesso a esses documentos se dá pela busca e recuperação da informação nas bases de dados de patentes, que indexam tanto os pedidos concedidos, quanto aqueles que aguardam pela análise e também os que não obtiveram a concessão.

Os estudos relacionados à temática voltada para o Sistema de Propriedade Industrial e seus fluxos informacionais podem envolver profissionais e pesquisadores da Biblioteconomia e Ciência da Informação, ponderando o que esses dois campos têm em comum, que “consiste no compartilhamento de seu papel social e sua preocupação comum com os problemas da efetiva utilização dos registros gráficos” (Saracevic, 1996, p. 49). Conforme afirmam Ottonicar, Valentim e Feres (2016, p. 126), “O indivíduo precisa ir além da possibilidade de acesso, porquanto também precisa ter competências para saber analisar e usar as informações de maneira crítica e analítica.”

Embora por sua natureza, seja igualmente central aos interesses da área, Mueller e Perucchi (2014, p. 17) alertam que “A literatura publicada por autores da ciência da informação sobre a comunicação do conhecimento tecnológico e a inovação é bem menor que sobre o

conhecimento científico [...]” Ainda sobre a propriedade industrial e sua relação com a Ciência da Informação, Pereira e Fujino (2014, p. 196) afirmam que:

[...] o documento de patente, apesar de ser considerado como importante fonte de informação, tem se constituído como objeto de pesquisa empírica com o deslocamento do objeto da esfera acadêmica do campo científico da CI para ser utilizado como indicador para estudos de outros campos científicos ou setores econômicos e/ou industriais.

Já Moura *et al.* (2019, p. 59) afirmam que “Os estudos sobre patentes realizados na área da Ciência da Informação têm gerado um crescente interesse por parte dos pesquisadores. [...] e que “Estudos dessa natureza demonstram o potencial de exploração das patentes em estudos em Ciência da Informação” (Moura, 2019, p. 60). Pode-se afirmar que os documentos de patentes são valiosas fontes de informação, porém pouco exploradas (Baltazar, 2017; Torrisi et al., 2016; Camargo, 2011; Ravaschio; Faria; Quoniam, 2010; Januzzi; Souza, 2008; Dias; Vian; Grin, 2008). Diante do exposto e considerando a importância do Sistema de Propriedade Industrial, especificamente o Sistema de Patentes e os vários tipos de buscas no seu contexto, o objetivo ao qual se propõe este estudo é descrever o pedido de patente de invenção, com foco nas especificidades do conteúdo e do formato de apresentação, que o diferenciam das demais tipologias de publicações.

Uma vez que o documento de patente é uma fonte primária de informação (Cunha, 2016) dos canais formais da comunicação científica (Gomes; Santos; Reis, 2020), partiu-se do pressuposto que conhecer em profundidade o objeto que compõe as bases de dados de patentes é fundamental para potencializar a divulgação, o uso, a qualificação no manejo dessas fontes e as pesquisas nas áreas do conhecimento que são passíveis de gerar esse tipo de documento. É importante reconhecer que dialogar com as dimensões do Sistema Nacional de Inovação brasileiro significa avaliar as várias dimensões desse sistema, como as configurações de infraestrutura de pesquisa, as regulações das carreiras do sistema de pesquisa e ensino superior, as fontes de financiamento para a inovação, a legislação pertinente à parceria público-privada e o arcabouço jurídico que regula as atividades do setor público (Turchi; Morais, 2017).

2 O SISTEMA INTERNACIONAL DE PATENTES

Conforme elucidam Bagnato *et al.* (2016, p. 5) o sistema de Propriedade Intelectual “visa estimular novas criações, garantindo aos autores e inventores, além do direito de ser reconhecido intelectualmente por sua obra, o direito de desfrutar dos proventos econômicos resultantes da reprodução e utilização de sua criação” e envolve a

[...] soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual [...] (Bagnato *et al.*, 2016, p. 5).

O sistema de propriedade intelectual “refere-se a uma expressão genérica e ampla. Por essa razão, ela pode ser dividida em grandes áreas, cada uma com peculiaridades e tratamento jurídico próprio [...]” (Bagnato *et al.*, 2016, p. 6). O Direito de propriedade industrial envolve as patentes de invenção, as marcas, os desenhos industriais, as indicações geográficas, o segredo industrial e a repressão à concorrência desleal (Brasil, 1996).

O instrumento de patente de invenção é um dos principais componentes do Sistema Internacional de Propriedade Industrial. “Esse sistema é considerado como o conjunto de leis e tratados que tem o objetivo de proteger todas as formas de ativos intangíveis da indústria [...]” (França, 2000, p. 159). Sob o ponto de vista histórico, a valorização dos objetos produzidos em função da sua originalidade remonta a centenas de anos:

Desde a Antiguidade e através da Idade Média, algumas cidades europeias e da Ásia Menor especializaram-se na fabricação de artigos que se tornaram reconhecidos em todo o mundo ocidental pela sua originalidade, qualidade ou utilidade, resultando na transferência de prestígio do artigo para a própria cidade. Assim foi com a produção de vidro em Murano (Veneza), de porcelanas em Sèvres e Limoges, de espadas em Toledo, de cutelaria em Solingen, de ourivesaria em Florença, trazendo fama e riqueza para essas comunidades (França, 2000, p. 155).

Os critérios de patenteabilidade de uma invenção, por força da Lei da Propriedade Industrial (Brasil, 1996), são a novidade, a atividade inventiva, a suficiência descritiva e a aplicação industrial. No caso da suficiência descritiva, a legislação prevê que o pedido de patente a faça de forma detalhada, para que expirados os 20 anos de proteção para a patente de invenção e 15 anos para o modelo de utilidade, essas informações caiam no domínio

público e possam ser usadas por qualquer pessoa ou instituição interessada, tendo em vista o bem da sociedade. Atentando para a soberania nacional, o que pode ou não ser patenteado varia de país para país de acordo com as suas legislações.

De acordo com o que preconiza a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) (Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 2022) no sistema de propriedade industrial destacam-se a prospecção tecnológica; o monitoramento ambiental e a inteligência competitiva; o mapeamento de competências e *expertises*; o monitoramento do desenvolvimento tecnológico mundial; a busca de soluções para problemas técnicos, principalmente para os países menos desenvolvidos e a eliminação da duplicação de trabalho de pesquisa e de recursos.

Cabe destacar os estudos de prospecção que “constituem a ferramenta básica para a fundamentação nos processos de tomada de decisão em diversos níveis na sociedade moderna” (Mayerhoff, 2008, p. 7). Esses estudos “[...] são componentes fundamentais como subsídios para ampliar a capacidade de antecipação e estimulam a organização dos sistemas de inovação, não somente no âmbito empresarial, mas também no meio acadêmico” (Amaro; Ribeiro; Guarieiro, 2012, p. 198).

Amaro, Ribeiro e Guarieiro (2012, p. 199) esclarecem que “[...] a informação tecnológica é um dos requisitos indispensáveis para a realização de estudos de prospecção para a área acadêmica e científica, ela deve ser obtida através de fontes confiáveis e contínuas”.

Os estudos de prospecção têm como objetivo não [...] desvendar o futuro e, sim, delinear e testar visões possíveis e desejáveis para que, hoje, sejam feitas escolhas que contribuirão, de forma mais significativa, na construção do futuro. (Amaro; Ribeiro; Guarieiro, 2012, p. 198). No entanto, a partir da década de 1980:

[...] diversos autores perceberam que o fenômeno da inovação implicava em mudanças nos métodos e propósitos da Prospecção Tecnológica. Desde então, foram propostas novas metodologias e surgiram novos termos e definições para os estudos de prospecção e a terminologia comumente utilizada inclui as seguintes expressões “Technology Foresight”, “Forecasting”, “Prospective Studies”, “Prospective Studies”, “Future Research”, “Futuribles”, entre outros (Amaro; Ribeiro; Guarieiro, 2012, p. 199).

Para as aplicações dessas naturezas, as patentes são “uma medida objetiva das atividades de P&D” Ernst (2003, p. 234). Alguns bons motivos para a utilização do Sistema de Patentes são: disponibilização de grande quantidade de informações; classificação pormenorizada por meio da Classificação Internacional de Patentes (CIP); atualização frequente da CIP; recuperação de dados em larga escala; sofisticação nos mecanismos de

busca e recuperação da informação (Ernst, 2003).

A disponibilização de “informações históricas empregadas nos métodos de prospecção obtidas através de séries contínuas e confiáveis” (Mayerhoff, 2008, p. 8) é outro recurso importante nos mapeamentos de desenvolvimento de tecnologias.

Para Blackman (1995) o uso das informações de patentes se justifica pelos seguintes motivos: publicação de milhões de documentos que cobrem todas as áreas da tecnologia do mundo todo e com vertiginoso crescimento; informações exclusivas e antecipadas sobre uma tecnologia; o alerta sobre as tendências futuras de uma organização; acesso e uso gratuito das informações cujo prazo de proteção expirou. Blackman (1995) prossegue enfatizando que é possível não reinventar a roda, descobrir se a ideia é nova, descobrir o que os concorrentes estão fazendo, e obter orientações sobre como redigir um pedido de patente forte. E acrescenta que “80% das divulgações em patentes nunca são publicadas em nenhuma outra forma” (Blackman, p. 122, 1995). No entanto, a competência em informação para o uso das fontes que disponibilizam essas informações é tão importante quanto os conteúdos nelas indexados.

Como bem aborda Gomes (2015, p. 137), “os países desenvolvidos são produtores e detentores potenciais de informação e tecnologia. Sendo assim, possivelmente existe sujeição entre produtor *versus* usuário nos domínios da informação.” O autor pondera que a educação em informação é um “processo que envolve busca, acesso, localização, avaliação, construção e comunicação da informação *na e para* a sociedade” (Gomes, 2015, p. 141).

3 AS BUSCAS DE PATENTES

São vários os tipos de buscas junto ao Sistema de patentes, que se materializam de acordo com o seu objetivo: busca por estado da técnica—para identificar a solução para determinado problema técnico; busca de validade- para verificar se uma patente pode ser contestada juridicamente; busca por liberdade de operação, busca de autorização ou busca de violação - para saber a situação jurídica e se a patente está em vigor; busca de atividade tecnológica - para identificar como uma tecnologia evoluiu com o tempo e quem participou do desenvolvimento; e buscas gerais- para facilitar a concessão ou aquisição e licenças de uma tecnologia ou produto (World Intellectual Property Organization, 2024).

Destaca-se a busca de anterioridade que deve ser feita para comprovar, ou não, o critério da novidade, e que é uma etapa crítica na verificação de patenteabilidade, que deve ser

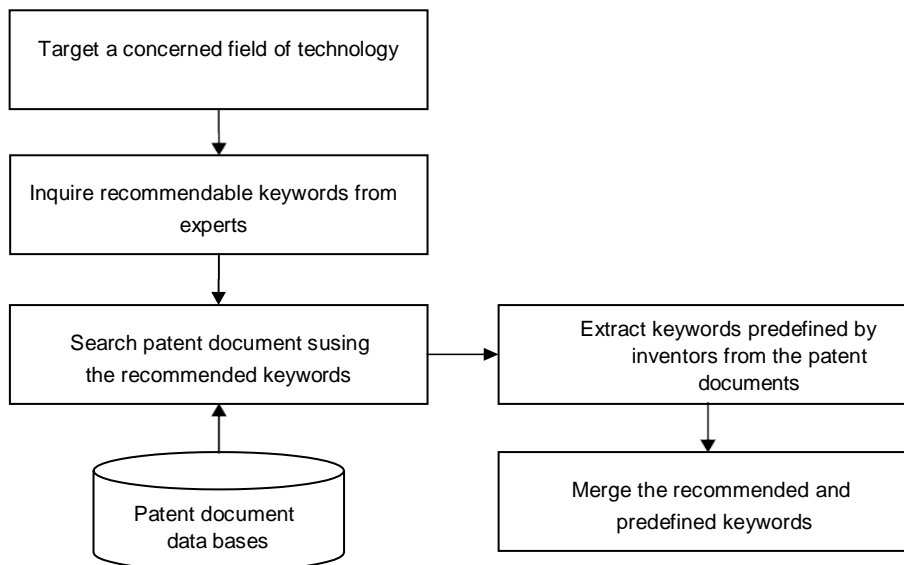
feita também na literatura não patentária, como as fontes que indexam artigos de periódicos, teses e dissertações, livros e outras tipologias de documentos.

Dentre os fatores que podem influenciar na precisão dos resultados da busca e recuperação de informação no Sistema de Patentes, podem ser citados: o conhecimento sobre os diversos tipos de busca e seus objetivos e especificidades; a habilidade para explorar os recursos das fontes de informação próprias do sistema; o uso do vocabulário tecnológico próprio representado na Classificação Internacional de Patentes (CIP) – International Patent Classification (IPC) e a Classificação Cooperativa de Patentes (CCP); e a familiaridade com as questões legais e econômicas que permeiam a Propriedade Industrial.

Como afirmam Zhang *et al.* (2018) os documentos de patentes são ricos em informações técnicas, porém são documentos muito extensos e as pesquisas dessa natureza são longas, complexas e não podem se restringir ao primeiro conjunto de resultados mesmo que eles sejam relevantes. Nesse contexto os autores sugerem que feita com a expansão da pesquisa por meio do enriquecimento das palavras-chave utilizadas na busca para “recuperar todos os documentos relevantes possíveis em vez de encontrar apenas um pequeno subconjunto de patentes relevantes” Zhang (2018, p. 136).

A partir do primeiro grupo de resultados relevantes é feita a expansão com novos termos tecnológicos. Comparativamente aos outros tipos de pesquisas, “uma consulta de patente consiste frequentemente em dezenas ou mesmo centenas de palavras-chave, em média, nos sistemas de recuperação de patentes” (Zhang, 2018, p. 138). Tanto as buscas quanto a análise dos resultados recuperados não são tarefas triviais (Zhang *et al.*, 2018). Leite e Silva (2013, p. 13) consideram que “o melhor desempenho da estratégia de busca é aquele que utiliza as duas linguagens concomitantemente, ou seja, a linguagem natural associada à linguagem controlada, esta representada pela CIP.”

Lupu *et al.* (2007) alertam que, mesmo diante da revolução representada pelo Google nas buscas na *web*, na recuperação da informação, com o uso da pesquisa semântica, os pesquisadores de patentes continuam com a mesma tecnologia utilizada na década de 1980, ou seja, a utilização dos operadores booleanos baseados em conjunto. Os autores aconselham que, no processo de busca sejam incluídas palavras-chave indicadas pelos especialistas conforme demonstra o fluxo da Figura 1. De acordo com os resultados, novas listas de palavras-chave poderão ser confeccionadas para subsidiar novas estratégias de buscas (Zhang *et al.*, 2018; Kim; Suh; Park, 2008).

Figura 1– Extração de palavras-chave de documentos de patentes

Fonte: Kim; Suh; Park (2008, p. 1806).

Na elaboração dos projetos que têm como finalidade a proteção de uma invenção por meio do patenteamento, o percurso envolve atores e setores aos quais são demandadas as competências relacionadas ao conhecimento do sistema de propriedade industrial e suas especificidades, tais como bibliotecários em bibliotecas universitárias, de institutos de pesquisas ou na própria indústria; pesquisadores/inventores; pesquisadores dos núcleos de assessoramento em Propriedade Intelectual como os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas universidades; e examinadores dos escritórios de patentes como o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), no caso brasileiro. Esses processos estão intimamente relacionados com os vários os tipos de buscas e o acesso às bases de dados de patentes; com o conhecimento sobre a sua estrutura do pedido de patente; com a habilidade na utilização do vocabulário tecnológicodas classificações internacionais. Enfim, com as particularidades do Sistema Internacional de Patentes, sua abordagem jurídica e seus acordos internacionais.

4 ESTRUTURA DO PEDIDO DE PATENTE

No que se refere ao seu conteúdo informacional, estrutura e formato, o pedido/documento de patente apresenta diferentes abordagens e características das informações de natureza tecnológica, científica e jurídica. Os elementos que constituem o pedido de patente e a sua redação atendem às normas internacionais de apresentação e são demarcados pelas seguintes partes: Folha de rosto, Relatório descritivo, Reivindicações e Resumo. Também pode fazer parte do documentode patente o desenho e a lista de sequências

biológicas, quando for o caso (Instituto Nacional da Propriedade Industrial, 2015).

A folha de rosto é a primeira página do pedido de patente e disponibiliza os dados bibliográficos denominados códigos INID – *Internationally Agreed Numbers for the Identification of Data*. A norma internacional “Standard ST. 9” - Recomendações referentes aos dados bibliográficos relacionados às patentes” orienta sobre o uso desses códigos e determina a apresentação de um número mínimo de códigos que represente o pedido de patente de forma clara e exclusiva (World Intellectual Property Organization, 2013). No entanto, Gomes (2021, p. 1) afirma que “Cada Escritório de cada país ou região possui suas próprias diretrizes com os detalhes sobre como um relatório deve ser redigido.” O objetivo da norma é apresentar recomendações que contribuam para a superação de dificuldades na identificação dos dados bibliográficos nos pedidos de patentes. Alguns desses códigos minimamente vão estar presentes em todos os pedidos, e outros podem ser inseridos de acordo com a demanda de representação do documento

Seguem alguns exemplos dos códigos comumente presentes nos pedidos de patentes, de acordo com os dados que necessitam ser representados: (11) Número da patente concedida; (21) Número de depósito do pedido; (22) Data de depósito; (30) Número e data da Prioridade unionista, quando existir; (31) Número do primeiro depósito; (32) Data do primeiro depósito – prioridade; (43) Data que o pedido se tornou acessível ao público; (45) Data da concessão; (51) CIP; (52) CCP ou outra classificação nacional; (54) Título do pedido de patente; (57) Resumo; (71) Nome do depositante; (72) Nome do(s) inventor(as); (73) Nome do(a) titular(es); (85) Data de entrada na fase nacional dos pedidos PCT, quando houver; (86) Número e data de depósito do pedido internacional via PCT, quando houver; (87) Número e data de publicação do pedido internacional via PCT, quando houver.

Cabe ressaltar que o Resumo faz parte da folha de rosto de acordo com o código (57). A recomendação cobre uma lista de 10 a 98 códigos que representam os dados bibliográficos utilizados de acordo com o pedido de patente. As padronizações e recomendações internacionais propiciam a interpretação das informações referentes aos dados bibliográficos dos pedidos de patentes no contexto global. Por meio dos códigos numéricos é possível identificar os dados que identificam o pedido, mesmo nos pedidos dos vários países e nos diversos idiomas. É importante enfatizar que os códigos INID presentes na folha de rosto são categorias utilizadas nas bases de dados e nas buscas de patentes. O resumo comumente é apresentado na folha de rosto.

O Relatório Descritivo a parte do pedido de patente na qual são descritos os aspectos

referentes ao estado e aos problemas da técnica, à unicidade da invenção, ao comparativo da técnica (Macedo; Barbosa, 2000). Isso significa a “descrição detalhada da invenção ou modelo, indicando a área técnica relacionada, relato do que já é conhecido e a aplicação industrial do que se pretende patentear” (Brasil, 2024). De acordo com Federman (2006), o Relatório Descritivo deve apresentar pormenorizadamente a descrição da tecnologia a ser protegida, de forma a permitir a replicação por outro especialista no assunto. A mesma autora destaca que, didaticamente, o relatório descritivo é composto de várias partes, tais como o campo de aplicação, estado da técnica, solução, lista de figuras, e que o inventor pode apresentar exemplos comparativos como forma de enfatizar “a superioridade em relação ao estado da técnica [...] e as variações que se encontram dentro do escopo inventivo” (Federman, 2006, p. 26). A suficiência descritiva e a possibilidade de uma invenção ser replicada é fundamental no caso da expiração do prazo de proteção quando as informações caem no domínio público e podem ser utilizadas por terceiros.

É nessa parte do pedido de patente que deve ser descrito o campo da invenção, o estado da técnica por meio da apresentação de citações, a descrição da invenção, a solução que se pretende resolver e a descrição dos desenhos, quando houver.

De acordo com o Art. 24 da Lei de propriedade industrial (Brasil, 1996), o Relatório Descritivo deve apresentar “clara e suficientemente o objeto, de modo a possibilitar sua realização por técnico no assunto e indicar, quando for o caso, a melhor forma de execução.” O objetivo é permitir o uso das informações do Sistema de Patentes pela sociedade assim que as proteções, de 20 anos para a patente de invenção e de 15 anos para o modelo de utilidade, expirarem e as concessões se tornarem de domínio público. De acordo com Gomes (2021), o Relatório Descritivo “é a parte mais importante do documento de patente” e “A ausência de alguma informação que seja considerada importante pode fazer com que o pedido seja negado ou, se concedido, posteriormente declarado nulo.”

O Desenho, quando for o caso, é a apresentação gráfica que complementa as informações sobre a matéria pleiteada. A parte denominada Reivindicações determina o alcance jurídico da invenção e delimita os direitos do inventor. De acordo com o Art. 41 da LPI (Brasil, 1996) “A extensão da proteção conferida pela patente é determinada pelo conteúdo das reivindicações, interpretado com base no relatório descritivo e nos desenhos.” Consideradas de grande importância no pedido de patente, as reivindicações podem ser independentes e dependentes, sendo que

As reivindicações independentes são aquelas que visam à proteção de características técnicas essenciais e específicas da invenção em seu conceito integral. As dependentes definem detalhamentos ou características adicionais. As reivindicações dependentes podem estar relacionadas tanto à reivindicação independente como a outras dependentes. Neste último caso, diz-se que a reivindicação é de dependência múltipla (Januzzi; Souza, 2008, p. 117).

De acordo com Pereira e Fujino (2014, p. 197), nas reivindicações

[...] estão definidos e destacados todos os detalhes inovadores que devem ser protegidos. Esta parte, principal da patente, será comparada com outros produtos ou processos similares por ocasião do exame técnico ou por ocasião do julgamento de invenções sob suspeita de cópia; os desenhos ou fórmulas quando necessários, servem para melhorar a compreensão da invenção.

Para Macedo e Barbosa (2000, p. 42) as reivindicações são a própria invenção: “são as especificidades da invenção para as quais a proteção é requerida, ou melhor, os aspectos particulares que os inventores consideram como novidade em relação ao estado da técnica existente até aquele momento.”

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo se caracteriza como descritivo-exploratório e utilizou os procedimentos da pesquisa bibliográfica e análise documental para atingir seus objetivos. Para Costa *et al.* (2013, p. 56) a “seleção dos problemas, hipóteses e conceitos é orientada por descobertas concretas e tentativas do investigador de identificar possíveis implicações teóricas. Este processo revela os aspectos relevantes do fenômeno estudado.”

A pesquisa ocorreu em três etapas, sendo que a primeira foi a pesquisa bibliográfica sobre a temática; a segunda a exploração do documento de patentes e descrição de sua estrutura e formato; e a terceira a análise das citações contidas no Relatório Descritivo do pedido de patente. A pesquisa bibliográfica foi feita nas diferentes tipologias de publicações como artigos de periódicos, livros, anais de eventos, normas técnicas, dissertações, legislação e patentes. A exploração do pedido de patente levou em consideração uma unidade de análise aleatória constituída do pedido de patente intitulado “Método e Sonda de Aspiração Endobronquial de Secreções”. A terceira etapa consistiu na breve análise de citações, tendo em vista que não foi o objetivo da pesquisa aprofundar nessa questão e sim exemplificar como essas citações ocorrem nesse tipo de documento. Como recurso bibliométrico, a análise de citação “parte da hipótese de que citação é um indicador válido de influência de um determinado trabalho sobre outro(s), evidenciando conexões intelectuais” (Guedes; Borschiver, 2005, p. 11).

Cada pedido de patente deve indicar “referências ao que já existe, tornando o pedido de registro de patente uma revisão de toda a literatura sobre o assunto reclamado” (Quoniam; Kiniess; Mazieri, 2014, p. 246), e a rede de informações que se forma é uma colaboração não somente para as análises bibliométricas triviais, como também para a criação de mapas de desenvolvimentos de tecnologias nos estudos de prospecção e retrospicção tecnológica.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O que se depreende desse estudo é que a competência em informação é a condição primeira para o bom desempenho junto ao Sistema de Propriedade Industrial nas questões relacionadas à busca e recuperação da informação patentária. Considerando a informação em suas mais variadas manifestações, De Lucca e Vitorino (2020, p. 22) afirmam que a competência em informação é “[...] um movimento social e científico, que investiga os processos referentes à busca, ao acesso, à avaliação, à comunicação e ao uso da informação.”

O documento de patente analisado é um dos recursos para tratamento da covid-19¹, apesar de se tratar de uma invenção anterior à pandemia. A referida invenção minimiza o sofrimento dos pacientes acometidos por complicações do trato respiratório e que necessitam de aspirações de secreções. O método se propõe a “uma técnica para a aspiração de secreções provenientes do trato respiratório inferior e de uma sonda para aspiração desses fluidos, tendo como pontos anatômicos de referência os brônquios principais direito e esquerdo”(BARBOSA, 2019, p. 1). Os números atrelados à referida invenção são os seguintes: PI 0903266-5 A2 para o pedido de patente depositado inicialmente, PI 0903266-5 B1 para a publicação do pedido concedido, PI 0903266-5 C8 para o pedido de patente concedido com uma segunda alteração na folha de rosto e WO 2011/022802 A1 para o pedido internacional depositado via PCT.

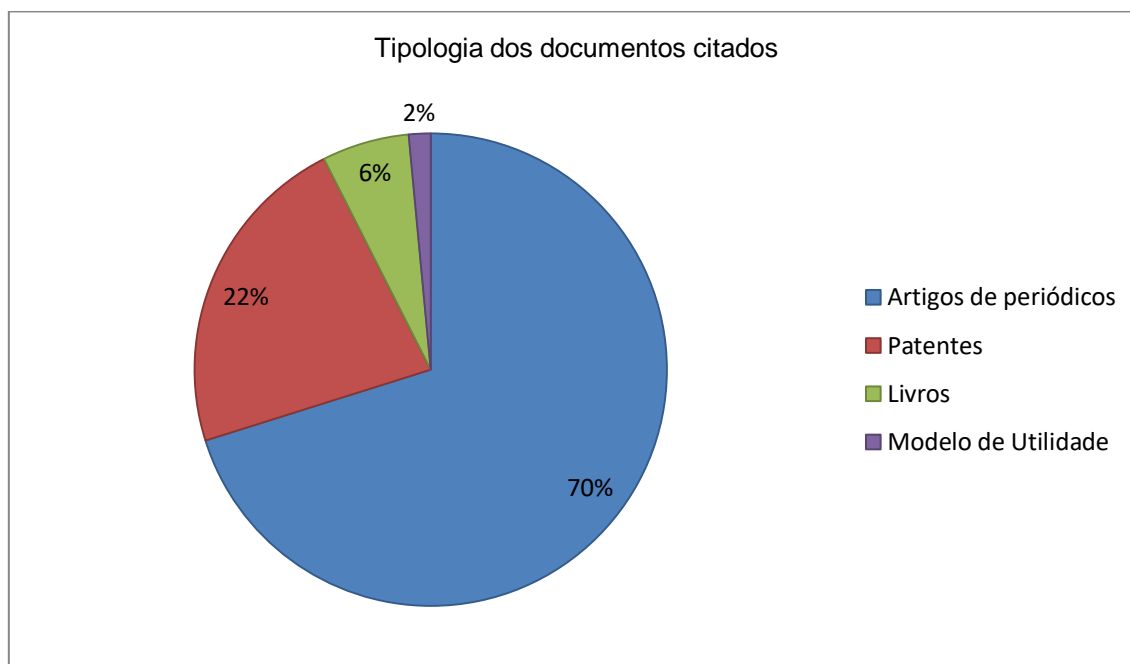
Por meio da extração manual, devido ao pequeno tamanho da amostra, foram identificadas as referências citadas no Relatório Descritivo do pedido de patente. Foi feita uma breve análise das citações para exemplificar como elas se apresentam, tendo em vista que o objetivo principal do artigo é apresentar a descrição, estrutura e formato do pedido de patente e

¹Desde que a pandemia de covid-19 começou, em 11 de março de 2020, o sucesso de novas estratégias na contenção do coronavírus SARS-CoV-2 e as mutações que deram a ele maior capacidade de transmissão moldaram altos e baixos que criaram ondas, picos e momentos de relaxamento e tranquilidade. Nesses três anos, o coronavírus descoberto em Wuhan, na China, já causou 759 milhões de casos de covid-19, que provocaram 6,8 milhões de mortes, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-03/em-tres-anos-de-pandemia-ciencia-e-virus-evoluiram>

não o de utilizar a análise de citações de forma exaustiva.

O pedido de patente analisado citou em seu Relatório Descritivo 47 artigos publicados em 18 títulos de periódicos, 15 pedidos de patentes, um modelo de utilidade e menções a quatro capítulos de livros e um livro na íntegra.

Gráfico 1 – Documentos citados no pedido de patente PI 0903266-5 B1



Fonte: elaborado pelas autoras com dados da pesquisa.

Como pode ser verificado no Gráfico 1 o pedido de patente analisado apresentou citações de artigos de periódicos, pedidos de patentes, capítulos de livros e um modelo de utilidade. As citações de artigos de periódicos são a maioria, seguidos dos pedidos de patentes, dos livros e do modelo de utilidade. Segundo Jaffe e Rassenfosse (2016) a ocorrência de maioria esmagadora de citações de artigos científicos em patentes evidencia proximidade da ligação entre uma invenção e pesquisa científica.

A Folha de Rosto é a primeira parte do documento de patente e apresenta os dados bibliográficos do pedido de acordo com a norma internacional S.T9. O pedido analisado, PI 0903266-5 B1, apresenta os seguintes códigos INID: (11), (22), (45), (51), (54), (57), (72), (73) e também os Desenhos.

O Relatório Descritivo apresenta as citações de acordo com as normas que orientam a padronização dos pedidos de patentes. Atentando para objetivo deste estudo, optou-se por apresentar como exemplo algumas referências de artigos de periódicos citados (Figura 2) no pedido de patente PI 0903266-5 B1.

Figura 2– Algumas citações de artigos de periódicos

atendimento móvel, home care, entre outros (Celik, S. S.; Elbas, N. O. The
 15 standard of suction for patients undergoing endotracheal intubation. Intensive
 Crit Care Nurs., 2000; Jun; 16(3):191-8; Donald, K. J.; Robertson, V. J.;
 Tsebelis, K. Setting safe and effective suction pressure: the effect of using a
 manometer in the suction circuit. Intensive Care Med., 2000; Jan; 26(1):15-0;
 Carvalho, Werther Brunow; Johnston, Cíntia. Análise comparativa dos sistemas
 20 de aspiração traqueal aberto e fechado. Rev. Assoc. Med. Bras 2007; 53(2):
 95-107).

Fonte: PI 0903266-5 B1 (Barbosa, 2019, p. 1).

Como se observa na Figura 2, são apresentados alguns exemplos de artigos de periódicos citados no pedido de patente analisado. As citações são feitas ao longo do texto e de forma diferenciada com relação aos outros tipos de publicações científicas que apresentam uma lista de referências ao final do documento. artigos de periódicos são citados ao longo do texto. Reitera-se que as citações de literatura não patentária feitas no pedido de patente evidenciam a estreita relação da ciência com a produção de tecnologia. Para Moura e Caregnato (2011, p. 166) “Ciência e tecnologia se retroalimentam, pois seus atores pesquisadores (coativos) transitam entre as duas esferas, repetindo as parcerias e construindo o conhecimento científico e tecnológico, em um processo constante de interação”.

Quadro 1 – Periódicos citados

Títulos dos periódicos		
The American Journal of Medicine	Chest Journal	Journal of Clinical Nursing
American Journal of Nursing	Clinical Intensive Care	Nursing Research
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine	Intensive and Critical Care Nursing	Nursing Standard
Anesthesiology	Intensive Care Medicine	Pediatric Pulmonology
Anesthesia & Analgesia	Journal of Neurosurgical Anesthesiology	Registered Nurse
Biological Research for Nursing	Journal of Advanced Nursing	Respiratory Care

Fonte: Elaborado pelas autoras com os dados dos sites dos periódicos.

Foram citados 47 artigos científicos em 18 títulos de periódicos, com temáticas relacionadas exclusivamente às áreas de Medicina e Enfermagem. As áreas da saúde igualmente representadas pelos periódicos da Medicina e Enfermagem configuram as situações nas quais, a prática profissional aproxima os resultados das pesquisas científicas com a aplicação do conhecimento científico (Souza; Silvino; Souza, 2020). Em consonância

com o objeto da invenção analisado nesse estudo, tanto a Medicina quanto a Enfermagem representam muito bem os conteúdos dos artigos científicos que geraram a patente. Torna-se importante ressaltar que:

[...] a Enfermagem ao longo de sua trajetória sempre foi e cada vez mais se torna uma área promissora quanto à oferta de uma assistência segura e de qualidade e a criação de processos/produtos tem esse foco. Essas criações, em seus diferentes desenhos, envolvem diversas tecnologias em saúde e necessitam, muitas vezes, de profissionais de outros campos do conhecimento que auxiliam desde a fase inicial até a configuração final da produção. Ressalta-se, portanto, que o registro de patentes é um trabalho que envolve formação e conhecimento apropriado do tema e da forma de produção (Souza; Silvino; Souza, 2020, p. 8).

Essa produção agrega valor à assistência de enfermagem propriamente dita, à organização da unidade da rede pública ou privada, aos pacientes e familiares e à equipe de profissionais da saúde e a produção técnica da pós-graduação, especialmente nesta modalidade [...] (Souza; Silvino; Souza, 2020, p. 8).

Os pedidos de patentes citados na patente analisada é uma indicação das tecnologias anteriores que subsidiaram a construção do pedido de proteção da invenção e relaciona-se com o seu estado da técnica.

A citação de patentes em patentes evidencia a rede de colaboração entre inventores. Ademais “Os dados sobre patentes têm o grande atrativo de estarem disponíveis publicamente e de representarem medidas objetivas dos ativos tecnológicos [...]” (Ernst, 2011, p. 40). Citações de patentes são consideradas por Altuntas (2015) como bons recursos objetivos de informação, que podem ser usados em estudos e projetos de investimentos e de previsão na economia, como naqueles nos quais “Muitos governos atribuem diferentes tipos de incentivos aos investidores com o objetivo de aumentar o número de investimentos no seu país [...]” (2015, p. 1003). As “citações de uma patente para outra fornecem indicações parciais do valor econômico, técnico ou estratégico das patentes e dos fluxos de conhecimento e redes de colaboração entre inventores” (Moya-Anegon, 2020, p. 1666).

A patente analisada apresentou uma citação de Modelo de Utilidade e demonstra a estreita relação com tecnologias anteriores. Foram feitas quatro citações de livros. A literatura não patentária também subsidia os projetos para proteção do conhecimento de patentes. Além da informação tecnológica, os inventores utilizam a literatura científica, como as que são publicadas nos livros.

Pela natureza das informações contidas no Relatório Descritivo, pode-se afirmar que, para o entendimento da tecnologia que está sendo protegida é nessa parte que se encontram as possibilidades de consultar toda a descrição da invenção e as soluções para a resolução proposta.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pedidos de patentes são documentos específicos do Sistema de Propriedade Industrial e possuem características próprias que os distinguem de outros documentos técnico-científicos. Percebe-se que há uma estreita relação entre as habilidades e o conhecimento de quem realiza a busca de patentes e a garantia de resultados relevantes, precisos e atuais. Essas habilidades e conhecimentos, certamente, dependem da precisão no entendimento sobre o pedido de patente como um documento que tem uma estrutura rígida de apresentação e cujo conteúdo está dividido em três partes distintas: a Folha de Rosto com os dados bibliográficos, o Relatório Descritivo com informações científicas e tecnológicas, e as Reivindicações, que são a parte com teor jurídico de proteção da invenção. O Sistema de Patentes é vinculado à OMPI e o seu funcionamento é permeado por inúmeros tratados e acordos internacionais, assim como a sua estrutura, formatação e apresentação dos dados e informações, o que demanda conhecimento acerca dessas particularidades.

REFERÊNCIAS

ALTUNTAS, S.; DERELI, T. A novel approach based on DEMATEL method and patent citation analysis for prioritizing a portfolio of investment projects. *Expert Systems with Applications*, [s.l.], v. 42, p. 1003–1012, 2015. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417414005570?via%3Dihub>. Acesso em: 24 jul. 2024.

AMPARO, K. K. dos S.; RIBEIRO, M. dos C. O.; GUARIEIRO, L. L. N. Estudo de caso utilizando mapeamento de prospecção tecnológica como principal ferramenta de busca científica. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 17, n. 4, p. 195-209, out./dez. 2012. disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/TqkZ6MwqNMX7dSrsPvDwvLn/abstract/?lang=en>. Acesso em: 24 JUL. 2024

BAGNATO, V. S. *et al.* **Guia prático I - Introdução à propriedade intelectual**. São Paulo: AUSPIN – Agência USP de Inovação, 2016. *E-book*. Disponível em: http://www.inovacao.usp.br/wp-content/uploads/sites/300/2017/10/cartilha_pi_bom.pdf. Acesso em: 24 jul. 2024.

BALTAZAR, L. F. Patentes como fonte de informação tecnológica para subsídio à pesquisa: uma análise amostral da Universidade Federal do ABC. *Cadernos de Prospecção*, Salvador, v. 10, n. 4, p. 681-695, out./dez., 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/23208>. Acesso em: 20 jul. 2024

BARBOSA, M. P. *et al.* **Método e sonda de aspiração endobraquial de secreções**. Depositante: Universidade Federal de Minas Gerais. PI 0903266-5 B1. Data de depósito: 31/08/2009. Data de publicação: 10/12/2019. Disponível em: <https://busca.inpi.gov.br/pepi/servlet/imagendocumentopdfcontroller?coddiretoria=200&numeroid=9203ed2ba385dcd6aa29f44945b1693b7cf4dada9f6dfcdd6e9270cc06434b78&certificado=undefined&numero processo=&ipasdoc=undefined&codpedido=810358>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BLACKMAN, M. Provision of patent information: a national patent office perspective. *World*

PatentInformation, [s.l.], v. 17, n. 2, 1995, p. 115-123, 1995. Disponível em: Acesso em: 8 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). **Patentes - nota metodológica**. 21 março 2023. Disponível em: Acesso em: 21 maio 2024.

BRAGA, G. Relações bibliométricas entre a Frente de Pesquisa (Research Front) e revisões da literatura: estudo aplicado a Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 9-26, 1973. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/20/20>. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 maio 1996 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 15 fev. 2024.

BRITO, A. P. D. de; OZAKI, A. M. Busca patentária: a chave do sucesso em projetos tecnológicos. In: CONGRESSO DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 11., 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos**[...]. São Paulo: CONICT, 2020. Disponível em: https://inova.ifsp.edu.br/images/INOVA/Propriedade_intelectual/busca_patentaria/INOVA_IFSP_-_Busca_Patentaria_-_CONICT2020.pdf. Acesso em: 15 maio 2024.

CAMARGO, J. R. F. de. **Aproveitamento da informação tecnológica em pesquisas acadêmicas: análise de citações de patentes em teses e dissertações da área de engenharia**. Dissertação (Mestrado) -- Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/1056/3468.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 maio 2024.

COSTA, A. de S. *et al.* O uso do método de estudo de caso na ciência da informação no Brasil. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 49-69, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59101/62099>. Acesso em: 17 fev. 2024.

CUNHA, M. B. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2016. 180 p.

DE LUCCA, D. M.; VIEIRA, V. E. Competência em informação e suas raízes teórico-epistemológicas da Ciência da Informação: em foco, a fenomenologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 22-48, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/25503>. Acesso em: 5 abr. 2024.

DIAS, D.; VIAN, C. E. de F.; GRIN, D. Análises de patentes indicam novas tecnologias em biocombustíveis. **Visão Agrícola**, Piracicaba, [s.l.], n. 8, jan./jun., 2008. Disponível em: <https://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/VA08-pesquisa09.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2024

ERNST, H.; OMLAND, N. The Patent asset index: a new approach to benchmark patent portfolios. **World PatentInformation**, [s.l.], v. 33, p. 34-41, 2011. Disponível em: Acesso em: 21 jul. 2024.

RNST, Holger. Patent information for strategic technology management. **World Patent Information**, [s.l.], v. 25, p. 233-242, 2003. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0172219003000772?via%3Dihub>. Acesso em: 26 jul. 2024.

FEDERMAN, S. Publicar ou depositar a patente? **Conhecimento & Inovação**, Marília, v. 6, n. 1, 2010. Disponível em: http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-43952010000100017&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 25 jul. 2024.

FRANÇA, O. R. A patente. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (org.) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

GOMES, G. **Como eu leio um documento de patente - Parte III** - entendendo o Relatório Descritivo. 17 de jun. de 2021. Disponível em: <https://www.gggomes.com/post/como-eu-leio-um-documento-de-patente-parte-iii-entendendo-o-relat%C3%B3rio-descritivo>. Acesso em: 29 abr. 2024.

GOMES, M. A.; DUMONT, L. M. M. Possíveis relações entre o uso de fontes de informação e a competência em informação. **Transinformação**, Campinas, v. 27, n. 2, p. 133-143, maio/ago., 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/6vCkPXhb6wVR6KSmTD6T8Pz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 jul. 2024

GOMES, S. H. de A.; SANTOS, A. P. dos; REIS, F. Ciclo da comunicação científica: estrutura e evolução. In: GOMES, S. *et al.* (org.). **Letramento informacional: entendendo a ciência e a comunicação**. Goiânia: Gráfica UFG, 2020. *E-book*. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/688/o/ebook_comunica%C3%A7%C3%A3o_cient%C3%ADfica_%281%29.pdf. Acesso em: 2 mar. 2024.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. **Encontro Nacional de Ciência da Informação**, v. 6, n. 1, p. 1-18, 2005. Disponível em: http://cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 8 abr. 2024

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Manual para o depositante de patentes**. Rio de Janeiro: Diretoria de Patentes, 2015. *Ebook*. Disponível em: https://cinttec.ufs.br/uploads/page_attach/path/210/manual-para-o-depositante-de-patentes1.pdf. Acesso em: 22 maio 2024.

JAFFE; A. B.; RASSENFOSSE, G. de. **Patent citation data in social science research**: overview and best practices. Cambridge: National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper Series. Working Paper 21868. *E-book*. Disponível em: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21868/w21868.pdf. Acesso em: 27 jul. 2024.

JANUZZI, A. H. L.; SOUZA, C. G. De. Patentes de invenção e artigos científicos: especificidades e similitudes. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 5, n. 9, p. 103-125, dez., 2008. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/144/138>. Acesso em: 23 jul. 2024

KIM, Y. G.; SUH, J. H.; PARK, S. C. Visualization of patent analysis for emerging technology. **Expert Systems with Applications**, [s.l.], v. 34, p. 1804-1812, 2008. Disponível em: Acesso em: 25 jul. 2024.

LEITE, L. S.; SILVA, C. H. da. Otimização de expressão para busca de patentes: estudo de caso sobre diagnóstico de malária. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, set., 2013. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/129187>. Acesso em: 2 ago. 2024.

LUPU, M. *et al.* (ed.). **Current Challenges in Patent Information Retrieval**. 2. ed. Berlin: Springer-Verlag, **The Information Retrieval**, v. 37, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/bfm:978-3-662-53817-3/1?pdf=chapter+toc>. Acesso em: 22 jul. 2024.

MACEDO, M. F. G.; BARBOSA, A. L. F. **Patentes, pesquisa & desenvolvimento**: um manual de propriedade intelectual. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000. *E-book*. Disponível em: <http://books.scielo.org>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MAYERHOFF, Z. D. V. L. Uma análise sobre os estudos de prospecção tecnológica. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 7-9, 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/99962475/Uma_An%C3%A1lise_sobre_os_Estudos_de_Prosp%C3%A7%C3%A3o

C3%A3o_Tecnol%C3%B3gica.Acesso em: 23 ago. 2024.

MEYRIAT, J. Document, documentation, documentologie. **Schéma et Schématisation**, [s.l.], n. 14, p. 51-63, 1981. Disponível em: <https://documentacademy.org/content/Meyriat-1981.pdf>. Acesso em: 15 maio 2024.

MOURA, A. M. M. de *et al.* Panorama das patentes depositadas no Brasil: uma análise a partir dos maiores depositantes de patentes na base Derwent Innovations Index. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília, v. 13, n. 2, p. 59-68, 2019. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/118671>. Acesso em: 10 maio 2024.

MOURA, A. M. M.; CAREGNATO, S. E. C. Co-autoria em artigos e patentes: um estudo de interação entre a produção científica e tecnológica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 153-167, abr./jun., 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/jpci/a/XXxJHCXwxcQ6SHRBKNV64fB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2024.

MOYA-ANEGON, F. de *et al.* The citation impact of social sciences and humanities upon patentable technology. **Scientometrics**, [s.l.], v. 125, p. 1665–1687, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com.ez27.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s11192-020-03530-5>. Acesso em: 22 jul. 2024.

MUELLER, S. PERUCCHI, V. Disponível em: universidades e a produção de patentes: tópicos de interesse para o estudioso da informação tecnológica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.19, n.2, p.15-36, abr./jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22922/18506>. Acesso em: 18 jul. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI). 2022. Disponível em: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>. Acesso em: 3 mar. 2024.

OTTONICAR, S. L. C.; VALENTIM, M. L. P.; FERES, G. G. Competência e informação e os contextos educacional, tecnológico, político e organizacional. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 124-42, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/2203/1956>. Acesso em: 31 jan. 2024.

PEREIRA, C. A.; FUJINO, A. A pesquisa sobre patentes na Ciência da Informação: estudo bibliométrico e cientométrico da produção científica indexada na Web of Science. **Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 194-206, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/49290/32465>. Acesso em: 17 abr. 2024.

QUONIAM, L.; KINIESS, C. M.; MAZIERI, M. R. A patente como objeto de pesquisa em Ciências da Informação e Comunicação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 19, n. 39, p. 243-268, jan./abr., 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n39p243/26586>. Acesso em: 18 jul. 2024.

RAVASCHIO, J. de P.; FARIA, L. I. L. de; QUONIAM, L. O uso de patentes como fonte de informação em dissertações e teses de engenharia química: o caso da Unicamp. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 219-232, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1965/2086>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em ciência da informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22308/17916>. Acesso em: 31 jan. 2024.

SOUZA, C. J. de; SILVINO, Z. R.; SOUZA, D. F. de. Análise dos registros de patentes na enfermagem brasileira e sua relação com o mestrado profissional. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.

41, e20190358, 2020. Disponível:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/6QrWs7qcqhQkzMBgQHmZgNc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 ago. 2024.

TORRISI, S. *et al.* Used, blocking and sleeping patents: empirical evidence from a large-scale inventor survey. **Research Policy**, [s.l.], v. 45, p. 1374-1385, 2016. Disponível em: Acesso em: 30 jul. 2024.

TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. de. (org.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações – avanços recentes, limitações e propostas de ações.** Brasília (DF): IPEA, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8125/1/PoI%C3%ADticas%20de%20apoio%20%C3%A0%20inova%C3%A7%C3%A3o%20tecnol%C3%B3gica%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2024.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. 2024. Disponível em: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>. Acesso em: 02 jan. 2024

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Standard ST.9.** Recommendation concerning bibliographic data on and relating to patents and SPCS. *In: World Intellectual Property Organization. Handbook on industrial property information and documentation.* Genebra: WIPO, 2013. Disponível em: <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-09-01.pdf>. Acesso em: 20 maio 2024.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Standard ST. 14.** Recommendation for the inclusion of references cited in patent documents. *In: World Intellectual Property Organization. Handbook on industrial property information and documentation.* Genebra: WIPO, 2016. Disponível em: <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-14-01.pdf>. Acesso em: 13 maio 2024.

Zhang, L. *et al.* Pat search: na integrated framework for patentability retrieval. **Knowledge Information Systems**, [s.l.], v. 57, p. 135-158, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10115-017-1127-0>. Acesso em: 27 jul. 2024.

NOTAS E CRÉDITOS DO ARTIGO

- **Reconhecimentos:** Agradeço à CAPES pela bolsa recebida no decorrer desta pesquisa.
- **Financiamento:** O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.
- **Conflitos de interesse:** Não se aplica.
- **Aprovação ética:** Não se aplica.
- **Disponibilidade de dados e materiais:** Não se aplica.
- **Manuscrito publicado como preprint:** Não se aplica

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Contribuição	Coelho, M. F.	Oliveira, D. A.
Concepção do estudo	X	
Conceitualização	X	X
Metodologia	X	X
Coleta de dados / investigação	X	
Curadoria de dados	X	X

Análise dos dados	X	X
Discussão dos resultados	X	X
Visualização (gráficos, tabelas e outros)	X	X
Rascunho original	X	X
Revisão e edição final	X	X
Supervisão e administração	X	X

LICENÇA DE USO

Os autores cedem à **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação (ICHI)** direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

PUBLICADOR

Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Instituto de Ciências Humanas e da Informação (ICHI). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Presidente do Corpo Editorial

Angélica C. D. Miranda, Universidade Federal do Rio Grande, FURG.

Editora da Revista

Maria Helena Machado de Moraes, Universidade Federal do Rio Grande, FURG.

Editor Associado

Nivaldo Calixto Ribeiro, Universidade Federal de Lavras - UFLA.

Assistente de Editor

Luan Soares Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC.

Revisor da língua portuguesa

As autoras.

• Histórico:

Recebido em: 07/06/2024

Aceito em: 27/08/2024

Publicado em: 14/11/2024

Este formulário foi elaborado a partir das boas práticas sugeridas pela SciELO no seu formulário de conformidade com a Ciência Aberta e pelos formulários de Notas da Obra dos periódicos científicos: Encontros Bibli, AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento e do formulário Credit da Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação.