

# Recuperação em fontes de informação em saúde: o Portal BVS Enfermagem

Jordana Rabelo Soares  
rabelojordana@gmail.com

Patrícia Nascimento Silva  
patricians.prof@gmail.com

Recebido em: 22/03/2024

Aceito em: 05/05/2024

## Resumo

Com o desenvolvimento das tecnologias da informação e a crescente demanda de recuperação na web, percebe-se um aumento no volume de serviços e sistemas de recuperação de recursos informacionais, impulsionados pela gestão de dados e documentos em todas as áreas do conhecimento. Este relato objetivou apresentar o Portal da Biblioteca Virtual de Saúde Enfermagem (Portal BVS Enfermagem) e seu sistema de recuperação da informação na Base de Dados de Enfermagem (BDENF), destacando recursos e funcionalidades oferecidas aos usuários e pesquisadores, no desenvolvimento de suas práticas e pesquisas científicas. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa, que analisou os recursos e funcionalidades do Portal BVS à luz dos modelos quantitativos de recuperação de informação da literatura, no segundo semestre de 2023. Foi observado que o Portal BVS Enfermagem e seu método de pesquisa, em termos de Sistemas de Recuperação da Informação (SRI), é compatível com o modelo da literatura, e se bem explorado e utilizado pelos usuários e pesquisadores, é capaz de responder efetivamente às suas necessidades informacionais. Conclui-se que as fontes de informação e ferramentas de pesquisa do Portal BVS Enfermagem se mostram úteis no processo de recuperação da informação na atualidade. Como trabalho futuro, sugere-se a comparação com outros Portais e a proposição de novos recursos para melhoria contínua do Portal BVS Enfermagem.

**Palavras-chave:** sistemas de recuperação de informação, fontes de informação. modelo de recuperação de informação. Portal BVS Enfermagem.

## *Retrieval from health information sources: the BVS Nursing Portal*

### Abstract

*With the development of information technologies and the growing demand for web retrieval, there is an increase in the volume of information resource retrieval services and systems, driven by data and document management in*



*all areas of knowledge. This report aims to present the Virtual Health Nursing Library Portal (BVS Nursing Portal) and its information retrieval system in the Nursing Database (BDENF) database, highlighting resources and functionalities offered to users and researchers in developing their practices and scientific research. The study is characterized as applied research, of a descriptive and exploratory nature, with a qualitative approach, which analyzed the resources and functionalities of the BVS Portal in the light of quantitative models of information retrieval from the literature, in the context of the health and nursing area, in the second half of 2023. It was observed that the BVS Nursing Portal and its research method, in terms of SRI, is compatible with the literature model, and if well explored and used by users and researchers, is capable of effectively responding to the needs informational. It is concluded that the sources of information and research tools on the BVS Nursing Portal are useful in retrieving information today. For future work, it is suggested to compare with other Portals and propose new resources for continuous improvement of the Portal.*

**Keywords:** information retrieval systems. sources of information. information retrieval model; BVS Nursing Portal.

## 1 INTRODUÇÃO

Na década de 1950 apareceram as primeiras pesquisas em Sistemas de Recuperação da Informação (SRI). Com o surgimento da web, nos anos 1990, a importância do SRI cresceu paralelamente ao aumento do número de documentos produzidos (páginas, imagens, sons, vídeos) prontamente compartilhados e disponíveis (Ferneda, 2003).

No século XXI esses sistemas de recuperação permeiam e viabilizam muitas atividades humanas, se destacando pela acentuada ligação com as tecnologias de informação em diversos suportes que se modificam a cada dia. Com isso, eles estão inseridos na sociedade da informação, em constante desenvolvimento e contribuem para a integração e expansão do conhecimento no universo e no cotidiano das pessoas (Albuquerque *et al.*, 2012).

Os serviços de informação são influenciados por fatores tecnológicos, políticos, sociais, econômicos e culturais, os quais não apenas impactam esses serviços, mas também fortalecem a conexão da organização com suas operações. Do ponto de vista do processo de recuperação da informação, do monitoramento da produção científica e do desempenho dos processos envolvidos na disponibilização das fontes de informação, os SRI estão intimamente relacionados com a capacidade organizacional de adquirir, criar, acumular, disseminar e explorar o conhecimento (Garcia; Redigolo, 2020).

Nas instituições de ensino e pesquisa, a organização, representação, recuperação, uso e disseminação da informação, têm como centro do processo a geração do conhecimento científico e o desenvolvimento econômico e social. Neste cenário, a informação em todas as fases do seu ciclo, é matéria prima indispensável para o desenvolvimento das ciências, constituindo-se no referencial teórico acumulado nas diversas áreas do conhecimento. Sem a informação não seriam possíveis às investigações e seus respectivos comunicados, nem tão pouco teriam credibilidade e respeito às disciplinas e profissões. Não sendo diferente na área da Enfermagem, que necessita da informação nas práticas de cuidados em saúde e para solidificar-se enquanto ciência (BVS Enfermagem, 2012).

No contexto da Enfermagem, uma das fontes relevantes e atuais é a Base de Dados de Enfermagem (BDENF), com acesso gratuito via Portal da Biblioteca Virtual de Saúde Enfermagem (Portal BVS Enfermagem), disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/>. A BDENF se caracteriza como um sistema de recuperação da informação para enfermagem e saúde.

O objetivo deste estudo foi apresentar o Portal BVS Enfermagem e seu SRI na base de dados BDENF, destacando seus recursos e funcionalidades oferecidas aos usuários e

pesquisadores no desenvolvimento de suas práticas e pesquisas científicas. Especificamente buscou-se: (a) mapear os recursos e funcionalidades do Portal BVS Enfermagem e (b) analisá-los à luz do modelo quantitativo de recuperação de informação da literatura proposto por Ferneda (2012).

Para isso realizou-se uma pesquisa descritiva, exploratória e aplicada no Portal da BVS Enfermagem, no segundo semestre de 2023, sendo apresentado no formato de um relato de experiência. A pesquisa justifica-se pela importância do processo de recuperação da informação técnico científica em saúde, bem como a importância dos métodos empregados no tratamento da informação advindos dos SRI, como mecanismos auxiliares na divulgação e organização do conhecimento para a Ciência da Informação. Destaca-se que o estudo o resultado do projeto final da disciplina: Sistemas de Recuperação da Informação, ofertada no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento na Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

## 2 CONTEXTO DO PROJETO BVS ENFERMAGEM

O Portal BVS Enfermagem inaugurou um novo paradigma na área ao promover a equidade no acesso à informação. O Portal estabeleceu alianças e consórcios nacionais e regionais, baseadas no trabalho cooperativo, em rede e com troca de experiências, maximizando o uso compartilhado de recursos humanos, tecnologia e acesso a coleções de fontes de informação em enfermagem e saúde (BVS Enfermagem, 2012).

O Portal BVS Enfermagem indexa a literatura convencional e não convencional da área de enfermagem e saúde, nacional e internacional, sendo a BDENF a sua principal fonte de informação especializada, indexando a literatura produzida e efetuando o controle bibliográfico da produção técnico científica da enfermagem.

Para tanto, o Portal BVS Enfermagem colabora na construção do patrimônio da informação em enfermagem, com fácil acesso, sem preocupação de tempo, espaço e fronteiras, promovendo os processos de geração e disseminação do conhecimento, auxiliando na melhoria da formação e prática do enfermeiro para atuar com compromisso ético e social na educação, pesquisa e assistência à saúde (BVS Enfermagem, 2012).

A rede de Centros Cooperantes do Portal BVS Enfermagem, oficialmente constituída em 1997, conta atualmente com a participação de 73 instituições de ensino e pesquisa na área, abrangendo nove países: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, México, Uruguai e Portugal. Cada Centro Cooperante da rede tem um convênio formal no Projeto BVS Enfermagem e é responsável no compartilhamento de seus materiais convencionais e não convencionais em Enfermagem, com ênfase nos artigos científicos publicados em periódicos indexados na coleção BDENF e outras bases de dados disponíveis no Portal, bem como teses e dissertações dos programas de pós-graduação da área.

A seção Coleção de Revistas de Enfermagem é composta no presente momento (2023) por 58 títulos, nacionais e internacionais, indexados na BDENF pelos centros cooperantes que pertencem a Rede Enfermagem, sendo a maioria do Brasil. As revistas que compõem o acervo da Coleção de Revistas de Enfermagem são avaliadas e reavaliadas anualmente pelo Comitê de Avaliação de Periódicos BVS Enfermagem. O processo de avaliação e submissão possui critérios de indexação e seleção pré-definidos. As avaliações são feitas pelos dos membros do Comitê e ainda conta com a ajuda de avaliadores *ad hoc* da área da Enfermagem para apoio nas decisões.

Uma nova fonte de informação foi acrescentada ao Portal BVS Enfermagem, em meados de 2021, intitulada “vitrines do conhecimento”. A Vitrine do Conhecimento é um recurso do Portal que busca destacar documentos e recursos informacionais selecionados sobre um tema relevante da área da saúde.

As vitrines são estruturadas seguindo uma metodologia própria que conta com duas grandes áreas, uma de componentes que consiste em até oito destaques de informação e uma área de conteúdo. Ambas dão acesso direto a documentos indexados nas fontes de informação

da BVS a partir de *links* para filtros pré-definidos, fontes de informação externas com indicação de sites e páginas fundamentais para o tema em questão, ou ainda conteúdos atualizados via *Really Simple Syndication* (RSS) como blogs, boletins epidemiológicos e notícias, em diferentes suportes informacionais: vídeos, infográficos, infometria ou qualquer outro recurso que possibilite ao pesquisador acesso rápido e confiável a informação relevante (BVS Enfermagem, 2023).

O processo de construção das vitrines é um recurso do SRI e prevê o apoio de especialistas no tema para indicação de conteúdo e/ou revisão destes previamente selecionados quanto à relevância e adequação. Para tanto, é necessário que se estabeleça vários elementos como uma arquitetura da informação; organização e sistematização dos conteúdos mapeados de acordo com os critérios de seleção definidos; criação de *wireframe* e identidade visual, incluindo imagens, cores e áreas pré-determinadas de acordo com a categorização do conteúdo; desenvolvimento de pesquisa (na BVS) e outros *sites* de referência para temas específicos de acordo com a sistematização do conteúdo; inclusão do conteúdo na Vitrine, organizado de acordo com a categorização e sistematização definidas e com os *links* correspondentes; e a publicação da Vitrine e atividades regulares para atualizar suas informações e conteúdo (LILACS, 2023).

A Figura 1 apresenta uma vitrine sobre a História da Enfermagem, um espaço que retrata a evolução da profissão de enfermagem no mundo e traz o conhecimento da Enfermagem e Saúde no contexto e itinerário histórico-social em fotografias, vídeos, filmografia, documentos escritos, biografias, obras raras, aulas, artigos e trabalhos acadêmicos.

Figura 1 - Vitrine do conhecimento Enfermagem



Fonte: BVS Enfermagem (2023)

## 2.1 HISTÓRICO BDEF

A Base de Dados de Enfermagem (BDEF) foi criada com o objetivo de coletar, processar e catalogar a literatura brasileira de Enfermagem. Surgiu como uma iniciativa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais em parceria com a Biblioteca José Baeta Vianna, no ano de 1986.

A BDEF teve como premissa atuar na necessidade de informação dos profissionais da saúde devido à ausência de uma obra de referência nacional na área, com potencial para se expandir para a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)

permitindo a contribuição do registro da produção intelectual da área, bem como sua divulgação, tornando-a acessível aos usuários e profissionais (BVS Enfermagem, 2012).

Com a expansão para a LILACS, seu acesso a outros sistemas de informação existentes no mundo possibilitaram a BDEF servir de suporte informacional no ensino, pesquisa e extensão de usuários, pesquisadores e enfermeiros em diversos países.

A estrutura da coleção de fontes de informação disponibilizadas tanto no Portal BVS Enfermagem quanto na BDEF, segue a Metodologia LILACS em termos de descrição bibliográfica, indexação de conteúdo, gerenciamento e padronização de dados.

A Metodologia LILACS é fundamentada na estruturação de dados em formato *United Nations Information System in Science and Technology* (UNISIST), *Machine Readable Cataloging* (MARC), *Dublin Core* e segue orientações de preenchimento de dados do *International Standard Bibliographic Description* (ISBD) e do Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2) (LILACS, 2023).

No ano de 2020 ocorreu a migração de todo o conteúdo da BDEF, anteriormente operado pelo sistema LILDBI-WEB para o sistema de Gerenciamento de Fontes de Informação (FI-Admin), com o objetivo de expandir o Projeto BVS Enfermagem nacional e internacional e ampliar a abrangência da metabusca no Portal. O antigo sistema LILDBI-WEB era instalado localmente nas instituições cooperantes da rede de enfermagem e a alimentação da BDEF era feita com a criação e envio de arquivos no formato .iso contendo os materiais indexados por cada centro cooperante da rede. O sistema FI-Admin é instalado nos servidores do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, também conhecido como BIREME, que é um centro especializado da Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS).

O FI-Admin é online e está disponível em: <http://fi-admin.bvsalud.org/>. Ele armazena seus registros em nuvem e possui uma interface única para autenticação, sendo utilizado para gerir todas as fontes de informação da BVS. O sistema conta com as funções de descrição bibliográfica e indexação de diferentes tipos de conteúdo como: artigos de periódicos, monografias, teses e dissertações, vídeos, eventos, sites da *internet*, legislações, dentre outros documentos.

A partir de 2020, com o FI-Admin, a BDEF começou a se expandir no cenário ibero-americano abrangendo também Portugal e estabelecendo assim um novo padrão com estratégia de cooperação técnica e científica de informação em saúde nos países Ibero-América que operam bibliotecas e centros de documentação (BVS Enfermagem, 2012).

## 2.2 SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

A Recuperação de Informação (RI) se estabeleceu como área de pesquisa em 1951, quando Calvin Mooers criou o termo (*Information Retrieval*) e definiu os problemas a serem abordados por esta nova disciplina. Recuperar uma informação consiste em identificar, no *corpus* ou conjunto de documentos armazenados em um SRI, quais conteúdos satisfazem total ou parcialmente a necessidade de informação do usuário (Ferneda, 2012).

A RI trata dos aspectos intelectuais da descrição da informação e sua especificação para busca, e também de qualquer sistema, técnicas ou máquinas que são empregadas para realizar esta operação (Ferneda; Dias, 2013).

Entre as décadas 1960 e 1970, foram desenvolvidos os principais modelos computacionais envolvidos no processo de recuperar informações. Embora tenham sido expandidos e refinados ao longo do tempo, com o avanço da tecnologia e técnicas de processamento de linguagem natural, os modelos clássicos, assim chamados, fornecem a base teórica para muitos SRI que são usados até hoje (Ferneda; Dias, 2013).

Os SRI são sistemas desenvolvidos em computador e criados para organizar, armazenar e recuperar informações de grandes conjuntos de dados. Eles são amplamente utilizados em uma variedade de contextos, desde motores de busca na web até bibliotecas digitais e sistemas

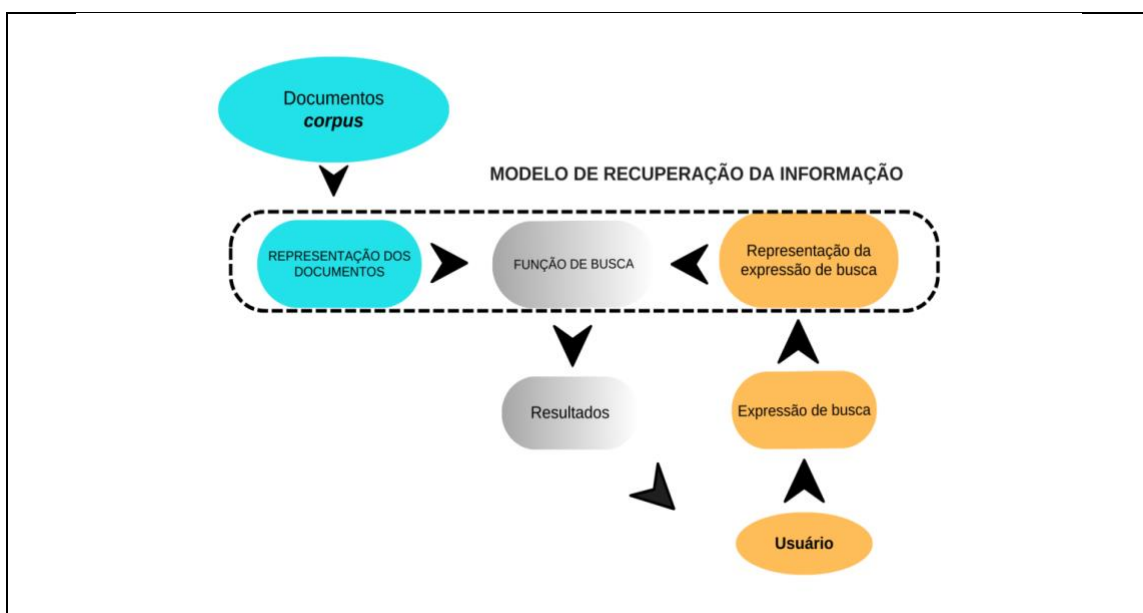
de gerenciamento de documentos e tem como objetivo principal facilitar a recuperação eficiente e precisa de informações relevantes para as necessidades do usuário (Baeza-Yates; Ribeiro-Neto, 2013).

Os SRI fornecem modelos específicos através dos quais os usuários podem realizar a busca, recuperação e navegação. Para a busca e recuperação, o usuário define sua necessidade ao sistema na forma de pergunta, expressões ou termos-chave. Na navegação, o usuário percorre por categorias e documentos alocados nessas categorias em busca de informações pertinentes (Baeza-Yates; Ribeiro-Neto, 2013). Segundo Ferneda (2012) os principais modelos clássicos de recuperação da informação são o modelo booleano, o modelo vetorial e o modelo probabilístico.

O modelo booleano, utilizado no Portal BVS Enfermagem, permite consultas simples e precisas em conjuntos de dados estruturados, como bases de dados bibliográficas ou catálogos de bibliotecas e é baseado na álgebra booleana, utilizando os operadores: "AND", "OR" e "NOT" para combinar termos na consulta e na representação dos documentos. O operador AND (E) retorna documentos que contenham todos os termos da consulta; já o operador booleano OR (OU) retorna documentos que contenham pelo menos um dos termos da consulta e o operador NOT (NÃO) exclui documentos que contenham o termo especificado na consulta (Ferneda, 2012).

Os principais componentes de um SRI incluem a busca feita pelo usuário, a indexação de assuntos do documento, o armazenamento dos documentos, a recuperação e resultados e a interface, bem como recursos do sistema disponibilizados ao usuário (Ferneda, 2003). A representação do processo de recuperação é apresentada na Figura 2.

**Figura 2** - Representação do processo de recuperação



Fonte: Adaptado de Ferneda (2012, p.14)

Segundo Ferneda (2012), o modelo de recuperação de informação apresenta os seguintes elementos: 1) **Documentos (corpus)**: conjunto de documentos armazenados no sistema; 2) **Representação dos documentos / Indexação**: tem por objetivo identificar e descrever cada documento do *corpus* por meio de seu conteúdo, ou seja, conceitos são extraídos dos documentos a partir da análise de seu conteúdo e traduzidos em termos de uma linguagem de indexação. Para realizar a indexação podem ser utilizados cabeçalhos de assunto, tesouros, etc. 3) **Usuário**: pesquisador, estudante e o público em geral que irá recuperar os documentos e informações; 4) **Expressão de busca**: a expressão de busca é o meio que o usuário

emprega para comunicar a sua necessidade informacional para o SRI. Ela é composta de termos que podem ser descritos em linguagem natural ou artificial, dependendo dos recursos oferecidos por cada sistema; 5) **Representação da expressão de busca**: fornecer ao usuário formas fáceis e recursos que o auxiliem na expressão de sua necessidade de informação, visto que é necessário que a expressão de busca seja representada de forma equivalente à utilizada na representação dos documentos do SRI; 6) **Função de busca**: comparar a representação dos documentos com a representação da expressão de busca, permitindo recuperar os itens que supostamente fornecerão a informação que o usuário procura. O grau de similaridade, na maioria das vezes é definido por um valor numérico, que define o quão relevante é um determinado documento para satisfazer a necessidade de informação do usuário, e também utilizado para ordenar os documentos resultantes da busca; 7) **Resultado da busca**: geralmente é composto por um conjunto de documentos que serão úteis ao usuário. Na grande maioria dos SRI, os resultados são apresentados numa interface em forma de lista, ordenados pelo grau de similaridade, calculado pela função da busca entre a pergunta do usuário e todos os documentos do *corpus*.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa caracterizada como descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa, aplicada no Portal BVS Enfermagem, apresentado no formato de um relato de experiência. Segundo Triviños (2008), pesquisas descritivas têm por objetivo descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema a ser investigado. Quanto aos objetivos, de acordo com Rodrigues e Neubert (2023) a pesquisa exploratória se propõe a obter maior familiaridade, descrever e/ou explicar um determinado fenômeno. Já a pesquisa aplicada envolve pesquisas para a aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica (Gil, 2002).

Inicialmente, para mapear os recursos digitais e funcionalidades do Portal BVS Enfermagem, foram realizadas consultas no endereço: <https://bvsenfermeria.bvsalud.org/> e busca nos documentos e manuais disponibilizados em: <https://lilacs.bvsalud.org/metodologia-lilacs/>, por meio de uma leitura completa dos documentos. Em seguida foram listadas as funcionalidades identificadas e realizada uma validação direta no Portal BVS Enfermagem para localizar cada funcionalidade e observar o seu funcionamento.

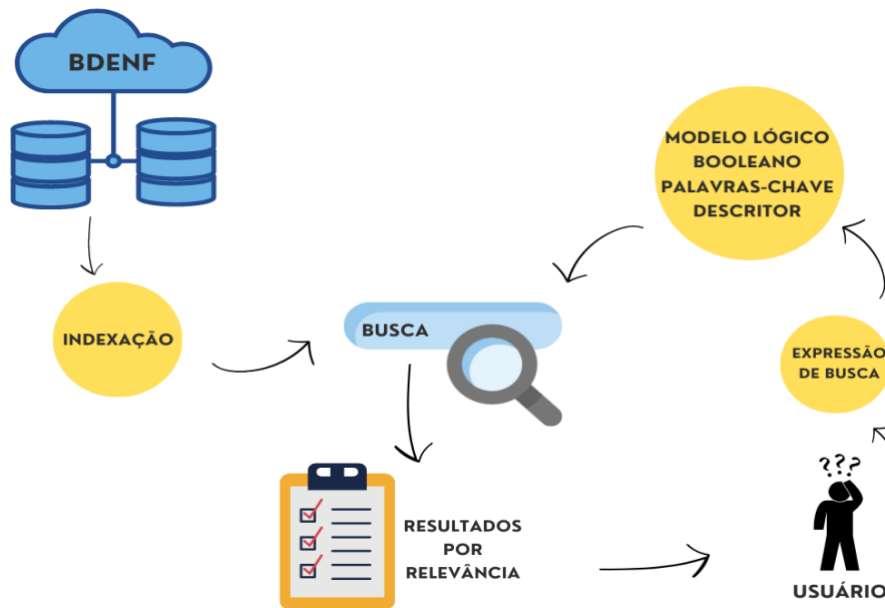
Para análise do Portal BVS Enfermagem, foi realizada uma busca na literatura sobre os modelos quantitativos de recuperação de informação e foi selecionado o modelo desenvolvido por Edberto Ferneda (2012), visto que o autor é uma referência recorrente na literatura brasileira na área de recuperação de informação e seu modelo é simples e didático.

A partir do modelo proposto por Ferneda (2012), os elementos que compõem um SRI, como: Usuário, Expressão de busca, Representação da expressão de busca, Função de busca, Representação dos documentos e Resultado da busca foram analisados frente ao Portal BVS Enfermagem. Destaca-se que também foram observados recursos e técnicas para visualização da recuperação da informação na BDENF. O mapeamento e as análises foram realizadas no segundo semestre de 2023, utilizando a versão 3.12 do Portal BVS Enfermagem.

### 4 RESULTADOS

Analisando os conceitos do modelo de recuperação da informação de Ferneda (2012) na interface de busca da página do Portal BVS Enfermagem, Base de dados BDENF, foi possível observar correlações diretas com os elementos destacados do SRI: usuário, expressão de busca, representação da busca, função de busca, resultado da busca, representação dos documentos e o modelo booleano, conforme representado na Figura 3. Este mapeamento inicial permitiu selecionar os recursos de recuperação utilizados no Portal, compreender sua aplicação e viabilidade prática para a posterior comparação com a literatura da área.

Figura 3 - Fluxo do SRI no Portal BVS Enfermagem

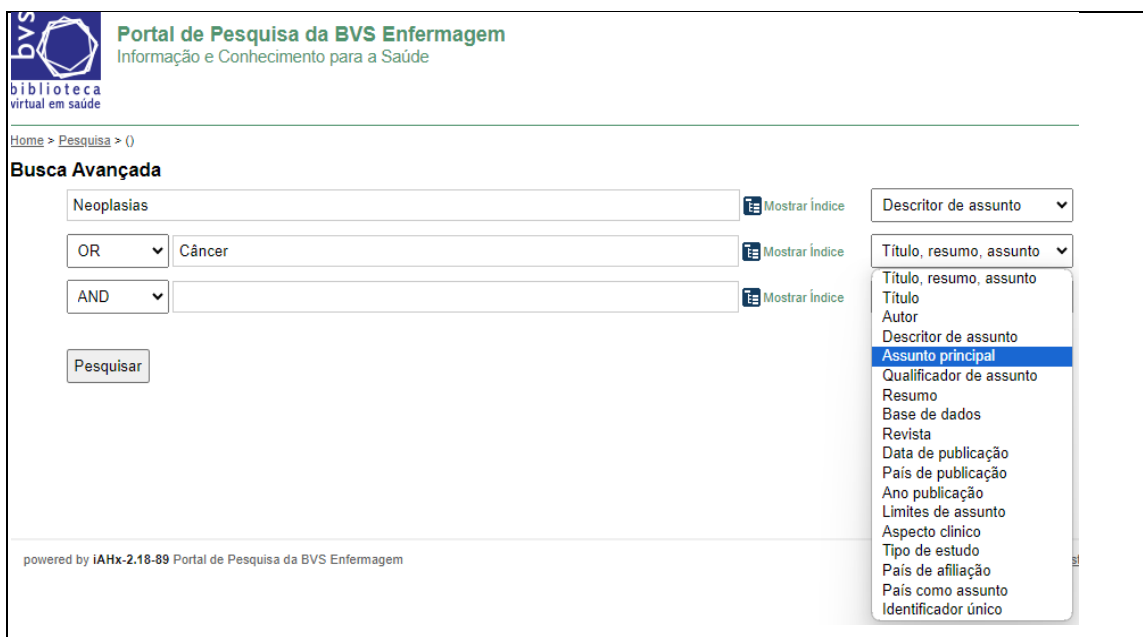


Fonte: Adaptado de Ferneda (2012, p.14).

A Figura 3 apresenta os elementos e etapas do processo de recuperação dos documentos adaptados ao contexto atual do Portal BVS Enfermagem. O acesso à pesquisa no Portal é público, gratuito e disponibilizado no endereço: <https://bvsenfermeria.bvsalud.org/pt/>.

As funcionalidades de pesquisa simples e pesquisa avançada estão disponíveis e existem campos específicos para a entrada dos parâmetros de execução da consulta, seleção de operadores lógicos booleanos, filtros de busca, assim como opções de visualização dos respectivos resultados obtidos pelo usuário. Conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Campo e opções de busca BVS/BDNF



Fonte: BVS Enfermagem (2023).



A análise dos recursos e funcionalidade, frente ao modelo de recuperação em um SRI, juntamente com elementos e técnicas de recuperação da informação no contexto do Portal da BVS Enfermagem serão apresentadas nas seções 4.1 a 4.6.

#### 4.1 CORPUS / DOCUMENTOS

As fontes de informação do Portal BVS Enfermagem incluem produtos e serviços de informação na área da saúde e enfermagem. Atualmente a Base de dados BDEF conta com mais de 73.000 documentos indexados e este número é atualizado diariamente. A rede de Centros Cooperantes é ativa e atuante, sempre indexando novos materiais. Os documentos são publicações eletrônicas, incluindo os tipos clássicos de literatura técnico-científica (revistas, monografias, documentos governamentais, anais de congressos, teses, dissertações e documentos não convencionais).

#### 4.2 REPRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

A indexação é definida como o processo de atribuição de termos, descritores ou palavras-chave a documentos, a fim de facilitar a representação, organização e recuperação de informações em catálogos de bibliotecas, bases de dados e sistemas de informação, facilitando a recuperação dos registros e dados acessados por consultas e pesquisas (Lancaster, 2017).

Para atribuição de descritores, o Portal BVS Enfermagem utiliza o vocabulário Descritores em Ciências da Saúde / *Medical Subject Headings* (DECS/MESH). O DECS é um tesouro multilíngue criado pelo BIREME para servir como uma linguagem única na indexação, pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica e fontes de informação disponíveis na BVS. Os conceitos que compõem o DECS são organizados em uma estrutura hierárquica permitindo a execução de pesquisa em termos mais amplos ou mais específicos ou todos os termos que pertençam a uma mesma estrutura hierárquica.

O vocabulário DECS é dinâmico, em 2023 totaliza 34.387 registros de descritores e 77 qualificadores, sendo 30.454 registros de descritores provenientes do MeSH e 3.310 exclusivamente do DECS. As categorias exclusivas DECS e os totais de descritores são respectivamente: Ciência e Saúde (330); Homeopatia (1.907); Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (110); Saúde Pública (2761) e Vigilância em Saúde (818). Por ser um vocabulário dinâmico, o DECS está em constante crescimento e atualização, dentre alterações, substituições e criações de novos termos ou áreas (DECS, 2023).

#### 4.3 USUÁRIO

Todas as atividades de produção, intermediação e uso das fontes de informação do Portal BVS Enfermagem estão centralizadas no usuário. Os usuários são pesquisadores, profissionais de saúde, bibliotecários, professores e estudantes. No Portal, os usuários contam com serviços personalizados de informação como: “MinhaBVS”, que está disponível a todos, por meio de sua conta em outras plataformas como: Facebook, Google, dentre outras. O MinhaBVS é um serviço gratuito que guarda informações, pesquisas, filtros de busca preferenciais do usuário, possibilitando criar coleções de documentos selecionados na BVS, definir temas de interesse, recuperar publicações do usuário pelo ORCID, visualizar o histórico de buscas realizadas na BVS, criar lista de *links* favoritos, dentre outros. A Figura 5 apresenta a interface de acesso ao MinhaBVS.

Figura 5 – Acesso ao MinhaBVS

Fonte: BVS Enfermagem (2023).

#### 4.4 EXPRESSÃO DE BUSCA E REPRESENTAÇÃO DA EXPRESSÃO DE BUSCA

No Portal BVS Enfermagem, o SRI oferece ao usuário auxílio na tarefa de traduzir a sua necessidade de informação, por meio de campos e opções de filtro. Assim, a expressão de busca em linguagem natural é interpretada pelo sistema, por meio dos descritores, utilizados pelo usuário na elaboração da estratégia de busca em linguagem artificial.

Para um usuário com conhecimento mais aprofundado a expressão poder ser inserida de forma direta na interface de busca. Como exemplo, a expressão de busca: (tw:(Neoplasias)) OR (tw:(Câncer)) que corresponde a uma pesquisa na base de dados contendo o descritor 'Neoplasias' ou o sinônimo 'Câncer' no campo do título, considerando os operadores lógicos do modelo booleano. Contudo, para um usuário que não conheça essa sintaxe, a mesma expressão poderia ter sido construída, selecionado os termos e operadores conforme indicado na Figura 4. A Figura 6 apresenta a interface para a pesquisa simples disponibilizada para o usuário no Portal BVS Enfermagem.

Figura 6 – Interface de pesquisa do usuário no Portal BVS Enfermagem

Fonte: BVS Enfermagem (2023).

#### 4.5 FUNÇÃO DE BUSCA

A função de busca do Portal BVS Enfermagem é baseada no modelo booleano, um sistema algébrico utilizado no Portal BVS Enfermagem que utiliza três operadores lógicos fundamentais: AND (e), OR (ou) e NOT (não), permitindo aos usuários pesquisar por tópicos específicos ou combinados de diferentes materiais como: artigos científicos, materiais educacionais, teses e dissertações, dentre outros.

Foi observado que a função de busca está alinhada à representação do SRI, refletida na interface disponibilizada para o usuário no Portal, que dispõe de opções de pesquisa simples, pesquisa avançada, sugestões de pesquisa e acesso ao vocabulário controlado DECS como auxílio na seleção dos descritores.

A função de busca compara a representação da busca feita pelo usuário com a representação do documento indexado, classificando os resultados conforme o grau de relevância e similaridade. Apesar de a interface do usuário estar fundamentada na lógica booleana, é possível que a função de busca utilize outros modelos de forma combinada, como o modelo vetorial que permite considerar a similaridade de uma expressão de busca de forma parcial.

#### 4.6 RESULTADOS DA BUSCA EM ORDEM DE RELEVÂNCIA

Em muitos SRI os resultados são classificados de acordo com sua relevância para a consulta do usuário. Isso pode envolver algoritmos complexos que levam em consideração vários fatores, como a frequência de ocorrência de termos, a proximidade das palavras-chave e a autoridade dos documentos.

No Portal BVS Enfermagem, os resultados são apresentados em uma página com *clusters* por assunto principal e informações como: tipo de estudo, limite, país/região como assunto, idioma, revista, assunto da revista, ano de publicação, tipo de documento e país de afiliação. Os *clusters* são formados a partir do conjunto de referências de documentos recuperados na pesquisa por ordem de maior ocorrência. Além disso, há diversos formatos de exportação e o compartilhamento dos resultados da busca por e-mail e ou redes sociais. A Figura 7 apresenta a página de resultado do Portal BVS Enfermagem para a expressão simples: (tw:(Neoplasias)) OR (tw:(Câncer)).

Figura 7 – Resultados da pesquisa no Portal BVS Enfermagem

enviar um comentário /comunicar um erro português espanhol english

**BVS**  
biblioteca  
virtual em saúde

**Portal de Pesquisa da BVS Enfermagem**  
Informação e Conhecimento para a Saúde

Home > Pesquisa > (tw:(Neoplasias)) OR (tw:(Câncer)) (4.130.363)

(tw:(Neoplasias)) OR (tw:(Câncer)) Título, resumo, assunto Pesquisar

Busca Avançada Localizar descritor de assunto Configurar filtros

Curto Ordem do resultado 20 RSS XML

Resultados 1 - 20 de 4.130.363 1 2 3 4 5 6 Próxima > Última >>

**Multilayered Immunity by Tissue-Resident Lymphocytes in Cancer.**  
Li, Ming O; Zhang, Jing; Xu, Zijian; Zhang, Xian; Li, Peng; Cornish, Andrew E.  
*Annu Rev Immunol*; 2024 Feb 29.  
Artigo em Inglês | MEDLINE | ID: mdl-38424658  
Mostrar mais Texto completo PubMed Links Minha BVS

**TET Enzymes in the Immune System: From DNA Demethylation to Immunotherapy, Inflammation, and Cancer.**  
López-Moyado, Isaac F; Ko, Myunggon; Hogan, Patrick G; Rao, Anjana.  
*Annu Rev Immunol*; 2024 Feb 15.  
Artigo em Inglês | MEDLINE | ID: mdl-38360546  
Mostrar mais Texto completo PubMed Links Minha BVS

**T Cell Exhaustion.**  
Baessler, Andrew; Vignali, Dario AA.  
*Annu Rev Immunol*; 2024 Jan 02.

**Sua seleção (0)**  
Listar documentos  
Limpar seleção

**Filtrar**  
expandir todos fechar todos

**Texto completo**  
 Disponível (2329327)

**Bases de dados**  
 MEDLINE (4056147)  
 LILACS (72227)  
 BDEFN (3843)  
 ColecionaSUS (2197)  
 SOF-ENFERMERIA (13)

**Assunto principal**  
 Neoplasias (353227)  
 Neoplasias da Mama (290540)  
 Antineoplásicos (230554)  
 Neoplasias Pulmonares (720271)

Fonte: BVS Enfermagem (2023).

Após as análises realizadas neste estudo, foi possível observar que o Portal BVS Enfermagem está em conformidade com o modelo de recuperação de informação da literatura, ao compartilhar um interesse comum na otimização da recuperação de informação. O Portal se destaca por sua vasta coleção de recursos voltados especificamente para a área da Saúde e Enfermagem, oferecendo uma plataforma de busca especializada e colaborativa, incluindo os elementos do modelo de recuperação apresentado por Ferneda (2012). Ressalta-se que o Portal BVS Enfermagem está alinhado com a literatura e ainda implementa funcionalidades para melhorar a precisão e relevância dos resultados de busca, por meio de técnicas para recuperação da informação, com o intuito de facilitar o acesso à informação relevante e de qualidade para o usuário.

Com isso, foi possível observar uma relação entre as bases teóricas e a aplicação prática, com destaque para a importância da diversidade de abordagens na busca e pela importância da organização e representação para a recuperação de informações. O Portal BVS Enfermagem demonstrou cumprir com o objetivo de atender às necessidades específicas dos usuários em diferentes contextos e áreas do conhecimento, como também a necessidade contínua de inovação e aprimoramento nas práticas de organização e recuperação de conhecimento, visando atender às demandas crescentes por informações confiáveis e atualizadas em diferentes áreas do conhecimento, especialmente na área da Enfermagem e Saúde.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A contribuição dos sistemas de informação na recuperação de informações é crucial para a pesquisa e o avanço do conhecimento. Desse modo, para garantir o desempenho efetivo dos SRI, é essencial observar e otimizar aspectos como a organização e a representação da informação, com destaque para a indexação dos documentos.

O objetivo deste estudo foi apresentar o Portal BVS Enfermagem e seu SRI na base de dados BDEF, destacando seus recursos e funcionalidades oferecidas aos usuários e pesquisadores no desenvolvimento de suas práticas e pesquisas científicas. Para alcançar este objetivo os recursos e funcionalidades foram mapeados e analisados à luz do modelo quantitativo de recuperação de informação da literatura proposto por Ferneda (2012).

Ao considerar aspectos específicos para recuperação de informação, no contexto da Enfermagem, os sistemas e ferramentas podem ser projetados e implementados de forma a atender às necessidades específicas dos profissionais de enfermagem e promover a prestação de cuidados de saúde de alta qualidade, como é o caso do Portal BVS Enfermagem. O Portal é uma ferramenta de pesquisa que reúne um conjunto de fontes de informação, sendo uma iniciativa desenvolvida no contexto da área de Enfermagem e Saúde. Além disso, foi possível observar diversos recursos oferecidos a seus usuários e profissionais, ampliando o acesso à informação, reunindo a literatura nacional, internacional, atual e retrospectiva, a fim de colaborar no processo de sistematização e divulgação do conhecimento técnico científico da enfermagem, subsidiando o processo de formação, prática e pesquisa.

Constatou-se que o Portal BVS Enfermagem e seu método de pesquisa, em termos de SRI, coaduna com o modelo da literatura, uma vez que todos os elementos foram identificados e correlacionados com os recursos e funcionalidades do Portal. Com isso, se bem explorado e utilizado pelos usuários e pesquisadores, o Portal BVS Enfermagem é capaz de responder efetivamente às necessidades informacionais.

Conclui-se que as fontes de informação e ferramentas de pesquisa do Portal BVS Enfermagem, além de alinhadas com a literatura, se mostram úteis no processo de recuperar informação de qualidade na atualidade. Como trabalho futuro, sugere-se a comparação com outros Portais e a proposição de novos recursos para melhoria contínua da recuperação da informação no Portal BVS Enfermagem.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M. E. B. C., *et al.* **Representação da informação: um universo multifacetado.** João Pessoa: Editora da UFPB, 2012. 364 p. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/download/45/344/10446-1?inline=1>. Acesso em: 30 dez. 2023.
- BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO-NETO, B. **Modern Information Retrieval.** New York: ACM Press, 1999.
- BVS ENFERMAGEM. **Termos de Referência e Constituição** - Documento aprobado em la V Reunión Internacional de La Red BVS Enfermería. Portugal, set. 2012. Disponível em: [https://bvsenfermeria.bvsalud.org/wp-content/uploads/2023/05/Termo\\_de\\_Referencia\\_BVS\\_Enfermeria\\_Internacional-PT-revisado.pdf](https://bvsenfermeria.bvsalud.org/wp-content/uploads/2023/05/Termo_de_Referencia_BVS_Enfermeria_Internacional-PT-revisado.pdf). Acesso em: 19 maio 2023.
- BVS ENFERMAGEM. Biblioteca Virtual em Saúde Enfermagem. 2023. Disponível em: <https://bvsenfermeria.bvsalud.org/pt/>. Acesso em: 30 out. 2023.
- DECS. **Descritores em Ciências da Saúde.** 2023. Disponível em: <https://decs.bvsalud.org/>. Acesso em: 30 out. 2023.
- FERNEDA, E.; DIAS, G. A. A Lógica Fuzzy aplicada à recuperação de informação. **InterScientia**, João Pessoa, v.1, n.1, p. 51-65, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EdbertoFerneda/artigo-completo.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2024
- FERNEDA, E. **Introdução aos Modelos Computacionais de Recuperação de Informação.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2012.
- FERNEDA, E. **Recuperação de informação:** análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para Ciência da Informação (Tese de Doutorado). São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes, 2003.
- GARCIA, V. C.; REDIGOLO, F. M. Indexação e Recuperação da Informação: uma relação de causa e efeito. *Tendências da Pesquisa Brasileira e Ciência da Informação*, **ANCIB**, v. 13, n. 1, 2020.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos:** teoria e prática. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- LILACS. **Metodologia LILACS.** Documentação – manuais, notas técnicas e apresentações. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. BIREME - OPAS/OMS. Disponível em: <https://lilacs.bvsalud.org/metodologia-lilacs/>. Acesso em: 15 fev. 2024.
- PORTAL DA REDE BVS. **Vitrine do conhecimento.** Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Evidência e Inteligência para a Ação em Saúde – EIH. Disponível em: <https://red.bvsalud.org/vitrines-do-conhecimento/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

RODRIGUES, R. S.; NEUBERT, P. S. **Introdução à pesquisa bibliográfica**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2023. Disponível em: 10.5007/978-65-5805-082-7. Acesso em: 20 maio 2023.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.