

# ARES: o acervo virtual com acesso aberto a recursos educacionais em saúde

ARES: the virtual collection with open access to educational resources in health

ARES: el acervo virtual con acceso abierto a recursos educacionales en salud

Josué Miguel de Oliveira<sup>1</sup> , François Isnaldo Dias Caldeira<sup>2</sup> , Lucas Ribeiro Monteiro<sup>3</sup> , Kellen Cristina da Silva Gasque<sup>4</sup> 

<sup>1</sup>Faculdade Planalto Central – Brasília (DF), Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista – Araraquara (SP), Brasil.

<sup>3</sup>Secretaria Executiva da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde – Brasília (DF), Brasil.

<sup>4</sup>Fundação Oswaldo Cruz – Brasília (DF), Brasil.

## Resumo

**Introdução:** A Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNASUS) é uma estratégia de educação permanente em saúde pela educação a distância (EaD). O Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) é um dos pilares, sendo o maior acervo digital de saúde na América Latina, promovendo o acesso aberto ao conhecimento e à educação de forma democrática e irrestrita. **Objetivo:** Discutir a importância do ARES, apresentando seu modelo de acesso e distribuição de recursos educacionais digitais, promovendo a disseminação democrática do conhecimento em saúde fundamentado em evidências científicas. **Métodos:** Este estudo exploratório analisa os recursos educacionais da plataforma ARES, focando na política de acesso livre e distribuição gratuita dos materiais. Os dados foram coletados por meio de: 1) revisão manual dos metadados do ARES, que incluem o tipo de recurso, as instituições da rede UNASUS e áreas de estudo; 2) revisão eletrônica das bases *PubMed*, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), *Education Resources Information Center (ERIC)*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Google Scholar* para entender o funcionamento e a importância dos repositórios virtuais na saúde. Não houve restrição temporal, considerando o longo histórico dos repositórios virtuais. **Resultados:** Repositórios virtuais e bibliotecas digitais, impulsionados pela popularização da EaD e do *e-learning*, têm impacto significativo na pesquisa global, mas a acessibilidade ainda é desigual. A plataforma ARES, um repositório especializado em saúde, utiliza o acesso aberto verde, permitindo livre acesso, *download* e reutilização de seus 20.512 recursos educacionais. Destes, 65,43% focam em “Atenção Primária e Saúde da Família”. A integração de acervos digitais em redes de cooperação amplia o acesso e melhora a formação e gestão de recursos. **Conclusões:** Repositórios digitais, como o ARES, democratizam o acesso à informação digital, sendo ferramenta importante para os médicos de família e comunidade que buscam um cuidado integral de seus pacientes, sobretudo daqueles pertencentes a grupos historicamente vulnerabilizados e de regiões remotas.

**Palavras-chave:** Bibliotecas digitais; Educação Permanente; Trabalhador da saúde; Sistema Único de Saúde.

### Autor correspondente:

Josué Miguel de Oliveira

E-mail: josuemoliv@gmail.com

### Fonte de financiamento:

Fiotec

### Parecer CEP:

não se aplica.

### TCLE:

não se aplica.

### Procedência:

não encomendado.

### Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 14/08/2024.

Aprovado em: 25/10/2024.

### Editores convidados:

Leonardo Caçado Monteiro Savassi,

Jakeline Ribeiro Barbosa, Kellen Gasque e

Debora Dupas Gonçalves do Nascimento

**Como citar:** Oliveira JM, Caldeira FID, Monteiro LR, Gasque KCS. ARES: o acervo virtual com acesso aberto a recursos educacionais em saúde. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2024;19(46):4468. [https://doi.org/10.5712/rbmfc19\(46\)4468](https://doi.org/10.5712/rbmfc19(46)4468)



## Abstract

**Introduction:** The Open University of the Brazilian Unified Health System (UNASUS) is a strategy for continuing education in health through distance learning (EaD). The Health Educational Resources Collection (ARES) is one of its pillars, being the largest digital health collection in Latin America, promoting open access to knowledge and education in a democratic and unrestricted manner. **Objective:** To discuss the importance of ARES, presenting its model for accessing and distributing digital educational resources, thereby promoting the democratic dissemination of health knowledge based on scientific evidence. **Methods:** This exploratory study analyzes the educational resources of the ARES platform, focusing on the open access policy and free distribution of materials. Data were collected through: 1) Manual review of ARES metadata, which includes the type of resource, UNASUS network institutions, and areas of study; 2) Electronic review of the Pubmed, Bireme, ERIC, SciELO and Google Scholar databases to understand the functioning and importance of virtual repositories in health. There was no time restriction, considering the long history of virtual repositories. **Results:** Virtual repositories and digital libraries, driven by the popularization of EaD and e-learning, have a significant impact on global research, but accessibility is still uneven. The ARES platform, a specialized health repository, uses green open access, allowing free access, download and reuse of its 20,512 educational resources. Of these, 65.43% focus on 'Primary Care and Family Health.' The integration of digital collections in cooperation networks expands access and improves training and resource management. **Conclusions:** Digital repositories, such as ARES, democratize access to digital information, being an important tool for family and community physicians who seek comprehensive care for their patients, especially those belonging to historically vulnerable groups and from remote areas.

**Keywords:** Libraries, Digital; Education, Continuing; Health personnel; Unified Health System.

## Resumen

**Introducción:** La Universidad Abierta del Sistema Único de Salud (UNASUS) es una estrategia de educación permanente en salud a través de la Educación a Distancia (EaD). El Acervo de Recursos Educativos en Salud (ARES) es uno de sus pilares, siendo el mayor acervo digital de salud en América Latina, promoviendo el acceso abierto al conocimiento y a la educación de manera democrática y sin restricciones. **Objetivo:** Discutir la importancia del ARES, presentando su modelo de acceso y distribución de recursos educativos digitales, promoviendo la difusión democrática del conocimiento en salud basado en evidencias científicas. **Métodos:** Este estudio exploratorio analiza los recursos educativos de la plataforma ARES, enfocándose en la política de acceso abierto y distribución gratuita de materiales. Los datos fueron recolectados a través de: 1) Revisión manual de los metadatos del ARES, que incluyen el tipo de recurso, instituciones de la red UNASUS y áreas de estudio; 2) Revisión electrónica de las bases de datos Pubmed, Bireme, ERIC, SciELO y *Google Scholar* para comprender el funcionamiento y la importancia de los repositorios virtuales en salud. No hubo restricción temporal, considerando la larga historia de los repositorios virtuales. **Resultados:** Los repositorios virtuales y las bibliotecas digitales, impulsados por la popularización de la EaD y el aprendizaje electrónico, tienen un impacto significativo en la investigación global, pero la accesibilidad aún es desigual. La plataforma ARES, un repositorio especializado en salud, utiliza el acceso abierto verde, lo que permite el acceso, descarga y reutilización gratuitos de sus 20.512 recursos educativos. De ellos, el 65,43% se centra en 'Atención Primaria y Salud de la Familia.' La integración de colecciones digitales en redes de cooperación amplía el acceso y mejora la formación y gestión de los recursos. **Conclusiones:** Los repositorios digitales, como el ARES, democratizan el acceso a la información digital, siendo una herramienta importante para los médicos familiares y comunitarios que buscan una atención integral de sus pacientes, especialmente aquellos pertenecientes a grupos históricamente vulnerables y regiones remotas.

**Palabras clave:** Bibliotecas digitales; Educación Continua; Personal de salud; Sistema Único de Salud.

## INTRODUÇÃO

A Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNASUS) é uma iniciativa brasileira para qualificação de profissionais da saúde através de ofertas de educação permanente com foco nas necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>1</sup> Em seu processo de trabalho, utiliza de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e da modalidade da educação a distância (EaD) para compor cursos e ações educacionais em perspectiva multidisciplinar e multiprofissional aplicados à pluralidade da realidade profissional e clínica da atenção em saúde no SUS, rompendo com o modelo hegemônico da estrutura tradicional de cursos presenciais.<sup>2</sup>

A UNASUS oferta, desde sua criação, cursos de mestrado profissional, especialização, aperfeiçoamento e qualificação em saúde e, nesse processo, produz recursos educacionais abertos a serem utilizados pelos estudantes durante e após a formação. Como resultados dos cursos de mestrado e especializações, são produzidos os trabalhos de conclusão de curso ou de mestrado (TCC ou TCM).<sup>3</sup>

Pautada na necessidade de um repositório institucional para armazenamento dos produtos educacionais, origina-se a plataforma Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES), baseada em recursos virtuais e acesso aberto, sendo considerada o maior acervo digital em saúde da América Latina.<sup>4</sup>

Os repositórios digitais são bibliotecas virtuais com coleções de materiais organizados por informações em metadados, desenvolvidos para uma comunidade particular de usuários e projetados para apoiar suas necessidades, oferecendo recursos de variadas fontes e variados formatos, incluindo texto, áudio e vídeo.<sup>5</sup> Segundo Oliveira e Cunha,<sup>6</sup> oferecem vantagens como a diversificação de conteúdo, acesso simultâneo e geograficamente independente, redução de custos de aquisição e armazenamento, redução do tempo de processamento técnico de documentos, entre outros.

O acesso aberto, popularizado no fim dos anos 1990, após a Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste, que consiste em uma tendência mundial de disseminação do conhecimento através da disponibilização de recursos, em sua maioria científicos, de maneira livre e irrestrita. Dessa forma, acredita-se que a disseminação do conhecimento enriquecerá a educação e compartilhará o aprendizado democraticamente.<sup>7</sup> Em âmbito nacional, a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento é endossada pela Portaria n.º 382/2014 da Presidência da Fundação Oswaldo Cruz, o qual institui a política e garante à sociedade o acesso gratuito, público e aberto da produção intelectual produzida no âmbito da Fiocruz.<sup>8</sup>

Baseado nisso, o objetivo do presente estudo é apresentar os principais resultados atingidos pelo ARES, bem como elucidar seu modelo de acesso e distribuição de recursos educacionais armazenados digitalmente para a disseminação democrática de conhecimento em saúde baseada em evidências científicas.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório, tendo como escopo os recursos educacionais da plataforma ARES, sua política de acesso livre e distribuição gratuita dos materiais armazenados no repositório virtual. Os dados foram coletados em duas fontes, sendo a primeira uma revisão manual por meio de metadados extraídos do ARES e contendo informações acerca do tipo de recurso educacional armazenado, instituições participantes da rede UNASUS que alimentaram a plataforma, bem como a área de estudo dos materiais produzidos e apresentados através de tabelas descritivas.

Em seguida, foi realizada uma revisão eletrônica para se verificar a dinâmica do funcionamento de acervos e repositórios virtuais e sua importância enquanto motor de busca e armazenamento de recursos em saúde com acesso livre. Foram utilizadas as bases de dados *PubMed*, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), *Education Resources Information Center (ERIC)*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Google Scholar* com o intuito de buscar artigos que abordassem os temas propostos para a construção de uma narrativa consistente. Tendo em vista o estabelecimento de repositórios virtuais há três décadas, a restrição temporal não foi utilizada como estratégia de busca para a seleção de materiais de pesquisa.

## RESULTADOS

O acervo conta atualmente com 20.512 recursos educacionais hospedados e totaliza mais de 1.417.566 *downloads*. Observa-se na Tabela 1 que “Atenção Primária e Saúde da Família” detém cerca de 65,43% do catálogo, seguido por “Diabetes”, com 5,14%; “Atenção Domiciliar”, com 3,73%; “Alimentação e Nutrição”, com 3,38%; e “Educação em Saúde”, com 3,35%.

**Tabela 1.** Área temática dos recursos educacionais inseridos no ARES.

<b>Área de pesquisa</b>	<b>Recursos educacionais</b>
<b>Acidentes e Violência</b>	315
<b>Acolhimento ao usuário</b>	1
<b>Alcoolismo</b>	35
<b>Aleitamento Materno</b>	102
<b>Alimentação e Nutrição</b>	695
<b>Atenção à Saúde da Criança</b>	2
<b>Atenção à Saúde da Mulher</b>	5
<b>Atenção à Saúde das Pessoas com HAS e DM</b>	4
<b>Atenção Domiciliar</b>	766
<b>Atenção Primária / Saúde da Família</b>	13422
<b>Biossegurança</b>	13
<b>Câncer</b>	84
<b>Demanda Reprimida</b>	9
<b>Diabetes</b>	851
<b>Doenças Crônicas</b>	367
<b>Doenças Infecciosas</b>	103
<b>Doenças Parasitárias</b>	4
<b>Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST)</b>	106
<b>Dor</b>	3
<b>Economia da Saúde</b>	26
<b>Educação em Saúde</b>	688
<b>Educação Sexual</b>	15
<b>Enfermagem</b>	19
<b>Epidemiologia</b>	41
<b>Estratégia Saúde da Família</b>	52
<b>Ética e Bioética</b>	15
<b>Hipertensão</b>	160
<b>Infecções sexualmente transmissíveis (IST)</b>	11
<b>Medicamentos e Vacinas</b>	154
<b>Medicina Tradicional Chinesa</b>	3
<b>Não classificado</b>	92
<b>Planejamento Estratégico</b>	8
<b>Políticas de Saúde e Planejamento</b>	183
<b>Práticas Integrativas e Complementares</b>	8
<b>Pré-Natal</b>	1
<b>Prevenção e Controle</b>	13
<b>Prevenção Primária</b>	11
<b>Promoção da Saúde</b>	201
<b>Sangue e Hemoderivados</b>	4
<b>Saúde Ambiental</b>	4
<b>Saúde Bucal</b>	74
<b>Saúde da Criança</b>	293

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

<b>Área de pesquisa</b>	<b>Recursos educacionais</b>
Saúde da Mulher	594
Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência	11
Saúde da População Negra	28
Saúde do Adolescente e do Jovem	128
Saúde do Idoso	426
Saúde do Trabalhador	12
Saúde dos Povos Indígenas	173
Saúde Mental	99
Saúde no Sistema Penitenciário	3
Saúde Sexual e Reprodutiva	28
Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS)	2
Telessaúde / Telemedicina	14
Urgência e Emergência	7
Vigilância em Saúde	24
<b>Total</b>	<b>20.512</b>

Fonte: ARES.<sup>9</sup>

Os acervos virtuais detêm vasta capacidade de armazenamento e distribuição em diferentes formatos de mídia. De acordo com a Tabela 2, a coleção do ARES cataloga 71,65% de seus recursos sendo “Trabalhos de Conclusão de Curso” – realizados no âmbito das ofertas da UNASUS –, seguido de 8,51% de “vídeos”, 7,3% de “textos”, enquanto 4,93% compreendem “materiais multimídia”.

**Tabela 2.** Definição e quantificação quanto ao tipo de recurso educacional depositado no ARES.

<b>Tipo de recurso</b>	<b>Quantidade</b>
Animação	103
Áudio	107
<i>Backup de Moodle</i>	234
Capítulo de livro	44
Diagrama	36
Documento de referência	5
Documento técnico	23
Fluxograma	2
Fotografia	1
Gráfico	5
Ilustração	84
Imagem	59
Infográfico	97
Livro	8
Material multimídia	1013
Não classificado	17
Pacote Padrão UNASUS (PPU)	371
Protocolo clínico	31

Continua...

**Tabela 2.** Continuação.

Tipo de recurso	Quantidade
Relatório	13
SCORM	281
Slide/Apresentação	36
Texto	1498
Trabalho de conclusão de curso	14.698
Vídeo	1746
<b>Total</b>	<b>20.512</b>

Fonte: ARES.<sup>9</sup>

## DISCUSSÃO

Os repositórios virtuais e bibliotecas digitais se encontram em ascensão em todo o mundo, impulsionadas pela popularização da EaD e do *e-learning*.<sup>10</sup> A chegada das bibliotecas digitais tem um impacto significativo na forma como as pessoas coletam informações para pesquisas em todo o mundo.<sup>11</sup> Contudo, a disponibilização do conteúdo dos acervos não é igualitária.

Segundo Hall<sup>12</sup> e a Universidade Cornell,<sup>13</sup> as publicações de acesso aberto podem ser classificadas em dois tipos, sendo:

- I. Acesso Aberto Verde: refere-se ao arquivamento de obras publicadas ou pré-publicação para uso público gratuito dentro dos limites das restrições legais da lei de direitos autorais;
- II. Acesso Aberto Ouro: refere-se a trabalhos publicados em uma revista de acesso aberto e acessados através do *site* da revista ou da editora. Periódicos híbridos oferecem aos autores a opção de tornar seus artigos de acesso aberto, mediante o pagamento de uma taxa. Eles não são verdadeiros periódicos de acesso aberto, apesar de utilizarem o termo “*gold open access*” para descrever esse arranjo.

Segundo Sober,<sup>14</sup> quando o usuário se depara com publicações hospedadas em *sites* com acesso aberto verde ou ouro, estes tendem a preferir clicar em *sites* de acesso aberto verde, uma vez que podem não ser afiliados a instituições de ensino ou pelo incômodo das autenticações do próprio *site*. O autor argumenta, ainda, que materiais em acesso aberto verde não significam o mesmo que assinaturas canceladas em *sites* de acesso pago (acesso ouro) ou menor taxa de acesso; pelo contrário, a evidência sugere que materiais disponibilizados em acesso aberto verde aumentam o impacto da citação, bem como aumenta a taxa de leitores.

Para Oliveira e Cunha,<sup>6</sup> quando os repositórios virtuais são montados a partir de redes de cooperação, pode-se ampliar o fomento de materiais e aprimorar os recursos da formação e gestão de acervos digitais. De acordo com Green e Lampron,<sup>15</sup> acervos digitais efetivamente estruturados devem incorporar princípios de experiência do usuário que permitam aos pesquisadores interagir com as coleções em vários níveis e perspectivas. Da mesma forma, avaliações estruturadas das experiências dos usuários com a interface e as funcionalidades de um acervo digital são uma ferramenta valiosa para o redesenho efetivo das funcionalidades e da interface do acervo digital. Liu e Luo<sup>11</sup> confirmam que para fornecer serviços de acervos virtuais eficazes, *designers* e programadores precisam ter boa compreensão dos fatores que influenciam o uso e o não uso de bibliotecas digitais, as percepções e a satisfação dos usuários.

Nesse sentido, a plataforma ARES, como um repositório digital especializado em saúde, disponibiliza seus materiais através de acesso aberto verde, ou seja, qualquer pessoa pode acessar, baixar, copiar e reutilizar seus recursos de maneira livre.

Para Green e Lampron,<sup>15</sup> no estudo de um repositório denominado *Emblematica Online*, a transformação de conteúdo de arquivos em dados pode ser utilizada em várias áreas em uma infinidade de investigações de pesquisa através de coleções digitais, indo além das interações estáticas com usuários para gerar resultados de pesquisa transformadores e apoiar novos modos de comunicação acadêmica.

As principais necessidades em saúde podem manifestar-se de formas diferentes de acordo com o contexto da realidade local, mas costumam ter semelhanças quando comparadas entre realidades pareáveis do ponto de vista socioeconômico e sanitário. De posse desse conhecimento, pode-se presumir que os recursos disponíveis e oriundos de uma localidade podem servir de embasamento para estudo por estudantes e profissionais de saúde desde que compartilhem da mesma temática abordada. Ou seja, segundo Hino e colaboradores,<sup>16</sup> compreender o processo de saúde e doença exige uma aparelhagem que sumarie as informações e as relacione de maneira a remodelar a compreensão da realidade dos serviços prestados e do território que tem por intuito atender.

## CONCLUSÃO

Os repositórios digitais, como o ARES, desempenham um papel fundamental na democratização do acesso à informação científica. Ao disponibilizar um acervo de acesso aberto, essas plataformas superam as barreiras geográficas e financeiras que tradicionalmente limitavam a pesquisa e o estudo. A facilidade de uso e a disponibilidade integral de conteúdo, baseadas em tecnologias *web*, consolidam a universalização do acesso à informação.

Sendo o Brasil um país de dimensões continentais, onde há vazios assistenciais importantes, o ARES é uma ferramenta fundamental para os profissionais que atuam em áreas onde há poucas oportunidades de qualificação presencial, tais como regiões ribeirinhas, pesqueiras, pantaneiras, de quilombos e em comunidades indígenas. Os profissionais que atuam em regiões rurais e aqueles que cuidam de populações historicamente vulnerabilizadas também podem se beneficiar dos materiais depositados nesse acervo.

Considerando-se a necessidade de qualificação constante dos profissionais atuantes da Atenção Primária em Saúde, sobretudo os médicos de família e comunidade, o ARES pode ser uma fonte útil de informações atualizadas e confiáveis para consulta desses profissionais. Além disso, existem recursos os quais os médicos podem utilizar em atividades de educação em saúde dos usuários.

Por fim, considerando-se a integralidade no cuidado priorizada pela especialidade de Medicina de Família e Comunidade, o ARES pode contribuir para que os médicos aprimorem suas habilidades e competências, promovendo melhorias no cuidado e na educação em saúde de seus usuários, sobretudo em regiões remotas e nos diferentes contextos populacionais.

## CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

JMO: Análise Formal, Escrita – Primeira Redação. FIDC: Curadoria de Dados. LRM: Visualização. KCSG: Conceituação, Supervisão, Escrita – Revisão e Edição.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Portaria nº 1.325, de 27 de maio de 2010. Revoga o Capítulo III, do Anexo XVIII da Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, que trata do “Serviço de Avaliação e Acompanhamento de Medidas Terapêuticas Aplicáveis à Pessoa com Transtorno Mental em Conflito com a Lei”, no âmbito da Política Nacional de Atenção às Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional. Diário Oficial da União. 2020 maio 25;98(seção 1):185
2. Carvalho RA de, Struchiner M. Conhecimentos e expertises de universidades tradicionais para o desenvolvimento de cursos a distância da universidade aberta do sistema único de saúde (UNA-SUS). Interface 2017;21(63):991-1003. <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0027>
3. Oliveira JM de, Conceição JRB da, Caldeira FID, Santos Filho JC dos, Lemos AF, Gasque KCS. Painel de Monitoramento da produção científica vinculada à Rede UNA-SUS: resultados de 2009 a 2020. Sau & Transf Soc 2022;13(2):47-61.
4. Gasque KCS, Rodrigues MMS, Lemos AF, Araújo DG. Sistema UNA-SUS como ferramenta de democratização da Educação Permanente em Saúde. RBAAD 2021;20(1):1-31. <https://doi.org/10.17143/rbaad.v20i1.476>
5. Gunn H. Virtual libraries supporting student learning. SLW 2002;8(2):27–37. <https://doi.org/10.29173/sl7108>
6. Oliveira AF de, Cunha MB da. Collection Development in Digital Collections. Rev Digit Bibliotecon Cienc Inf 2019;17:1-20. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8655177/e019025>
7. JLIST R. Budapest Open Access Initiative (2002). JLIST. 2012;3(2). <https://doi.org/10.4403/jlis.it-8629>
8. Fundação Oswaldo Cruz. Portaria PR nº 382/2014. Institui a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, visando garantir à sociedade o acesso gratuito, público e aberto ao conteúdo integral de toda obra intelectual produzida pela Fiocruz. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2014.
9. ARES – Acervo de Recursos Educacionais em Saúde [Internet]. Brasília: ARES/UNASUS, 2024 [acessado em 27 dez. 2024]. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/>
10. Owusu-Ansah CM, Rodrigues AS, van der Walt TB. Integrating Digital Libraries into Distance Education: A Review of Models, Roles, And Strategies. TOJDE 2019;20(2):89-104. <https://doi.org/10.17718/tojde.557742>
11. Liu Z, Luo L. A Comparative Study of Digital Library Use: Factors, Perceived Influences, and Satisfaction. The Journal of Academic Librarianship 2011;37(3):230-6. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2011.02.015>
12. Hall M. Green or gold? Open access after Finch. Insights: the UKSG Journal 2012;25(3):235-40. <https://doi.org/10.1629/2048-7754.25.3.235>
13. Cornell University. Open Access Publishing: What is Open Access? 2022.
14. Suber P. Open Access. 1st ed. Cambridge: MIT Press; 2012.
15. Green HE, Lampron P. User engagement with digital archives for research and teaching: A case study of *Emblematica Online*. Libraries and the Academy 2017;17(4):759-75. <https://doi.org/10.1353/pla.2017.0045>
16. Hino P, Ciosak SI, Fonseca RMGS da, Egry EY. Necessidades em saúde e atenção básica: validação de instrumentos de captação. Rev Esc Enferm USP 2009;43(spe2):1156-67. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000600003>