



**POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DO  
ACERVO DE RECURSOS EDUCACIONAIS EM SAÚDE  
(ARES)**

**6ª edição**

**Brasília  
2020**

**UNIVERSIDADE ABERTA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (UNA-SUS) / FUNDAÇÃO  
OSWALDO CRUZ**

*Nísia Trindade Lima*

**Presidente da Fundação Oswaldo Cruz**

*Cristiani Vieira Machado*

**Vice-presidente de Educação, Informação e Comunicação da Fiocruz**

*Maria Fabiana Damásio Passos*

**Secretária Executivo da UNA-SUS (SE/UNA-SUS)**

**Coordenação Técnica**

*Alysson Feliciano Lemos*

*Roberto Francisco Vianna*

**Responsabilidade Técnica ARES**

*Aline Santos Jacob*

**Desenvolvedor de *DSpace***

*Márcio Ribeiro Gurgel do Amaral*

**POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DO  
ACERVO DE RECURSOS EDUCACIONAIS EM SAÚDE  
(ARES)**

© 2020. UNIVERSIDADE ABERTA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (UNA-SUS)

Acesso Aberto. É autorizada a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte e os créditos de autoria e responsabilidade.

#### FICHA CATALOGRÁFICA

---

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde.

Política de desenvolvimento do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde / Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. – 6. ed. – Brasília : UNA-SUS, 2020.

41 p. : il.

1. Repositório digital. 2. Política de desenvolvimento de acervo. 3. Recursos educacionais abertos. I. Título.

CDU 025.2.004

---

**Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS)**

Site: <<http://www.unasus.gov.br/>>

**Secretaria-executiva da UNA-SUS**

Campus Universitário Darcy Ribeiro

Av. L3 Norte, s/n, Gleba A

Ed. Administrativo da Fiocruz Brasília, 2º andar

Asa Norte, Brasília/DF - 70.904-130

## Lista de siglas e abreviações

ABNT	Associação Brasileira de Normas e Técnicas
ARES	Acervo de Recursos Educacionais em Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CVSP	Campus Virtual de Saúde Pública
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
DC	Dublin Core
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
GT	Grupo de Trabalho
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IES	Instituição de Ensino Superior
LOM	Learning Object Metadata
MeSH	Medical Subject Headings
MS	Ministério da Saúde
NLM	National Library of Medicine
OAI-PMH	Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
OER	Open Educational Resources
REA	Recursos Educacionais Abertos
PPU	Pacote Padrão UNA-SUS
SCORM	Shareable Content Object Reference Model
SE/UNA-SUS	Secretaria Executiva da UNA-SUS
SGTES	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UMLS	Unified Medical Language System
UNA-SUS	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde



# SUMÁRIO

1	Introdução.....	9
1.1	Objetivos da política.....	9
1.2	Para quem é destinada.....	9
1.3	Responsabilidade .....	10
2	A Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS).....	11
2.1	Objetivos da UNA-SUS .....	11
2.2	Diretrizes da UNA-SUS.....	12
3	O Acervo de Recursos Educacionais em Saúde.....	13
3.1	Princípios do ARES .....	13
3.2	Abrangência temática .....	14
3.3	Acervos.....	15
4	Sistema do repositório .....	18
4.1	Arquitetura da informação .....	18
4.1.1	Organização da informação .....	18
4.1.2	Navegação.....	20
4.1.3	Busca e recuperação .....	22
5	Desenvolvimento do acervo.....	23
5.1	Fluxo informacional.....	23
5.1.1	Fluxo de publicação dos recursos educacionais simples.....	23
5.1.2	Fluxo de publicação dos recursos educacionais complexos.....	24
5.1.3	Importação em lote ( <i>harvesting</i> ).....	24
5.2	Tratamento informacional .....	25
5.2.1	Metadados .....	25
5.2.2	Descrição de aspectos descritivos .....	26
5.2.3	Descrição de aspectos temáticos.....	26
5.2.3.1	Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).....	27
5.3	Perfis de usuários .....	27
5.4	Curadoria do acervo .....	28
5.5	Avaliação do conteúdo de recursos educacionais.....	29
5.6	Estratégia de cooperação com outros acervos.....	29
5.6.1	Programa Telessaúde Brasil Redes .....	30
6	Direitos autorais.....	31
	Referências.....	32
	Anexo A – Metadados do ARES.....	35





# 1 Introdução

O Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) é o repositório educacional da UNA-SUS, formado pelo conjunto de recursos educacionais produzidos no âmbito do Sistema UNA-SUS e por entidades e programas externos para subsidiar ações de educação em saúde.

Para que o conhecimento gerado nos processos educacionais da educação continuada, que é materializado em recursos educacionais de diferentes formatos, esteja disponível aos profissionais de saúde e usuários do conhecimento em geral, o ARES é organizado em coleções com características, tratamento e organização específicas. Esta Política é o documento geral e informativo que define e orienta o desenvolvimento dessas coleções.

A Política de desenvolvimento do ARES visa delinear estratégias gerais, estabelecer ações e determinar instrumentos e limites para a criação e manutenção de coleções que possam integrar o repositório. Leva em consideração as metas e os objetivos da instituição, bem como, os serviços de informação que se pretende oferecer e o perfil de seus usuários reais e potenciais. Fatores como a produção de Recursos Educacionais Abertos (REA), sua disseminação e reutilização também são considerados nesta política a fim de otimizar a formação do acervo.

Este documento tem validade a partir da sua publicação. Sempre que necessário, seu texto será revisado integral ou parcialmente gerando uma nova versão que passa a ter validade quando da sua nova publicação.

## 1.1 Objetivos da política

São objetivos da Política de desenvolvimento do ARES:

- 1) Identificar os materiais informacionais adequados ao desenvolvimento das coleções;
- 2) Estabelecer diretrizes e procedimentos para o desenvolvimento das coleções;
- 3) Estabelecer quais necessidades específicas e usuários o acervo deve atender;
- 4) Permitir o crescimento racional e equilibrado do acervo nas áreas de interesse da instituição.

## 1.2 Para quem é destinada

A Política é destinada a todos os usuários do repositório, seja aqueles que publicam materiais, como autores e responsáveis pela produção de recursos educacionais no âmbito do Sistema UNA-SUS ou aqueles que são usuários desses recursos.

Instituições da Rede UNA-SUS<sup>1</sup>, potenciais usuários e profissionais delegados ou interessados em desenvolver melhorias nos processos de produção, armazenamento,

---

<sup>1</sup> Lista das Instituições disponível em: <https://www.unasus.gov.br/institucional/rede>

disseminação e preservação digital de recursos educacionais da UNA-SUS têm neste documento base e direcionamento para suas ações.

### **1.3 Responsabilidade**

A Política é de responsabilidade da Secretaria Executiva da UNA-SUS (SE/UNA-SUS). Contudo, seu desenvolvimento e implementação são uma atribuição coletiva, de todos os parceiros e membros do Sistema UNA-SUS. Para avaliar e acompanhar os processos previstos na Política foi constituído no âmbito da SE/UNA-SUS um Grupo de Trabalho (GT-ARES). O GT-ARES reúne-se para dirimir questões de interesse para o desenvolvimento do repositório e assessorar os diversos envolvidos nesse processo. É coordenado por um responsável indicado pela SE/UNA-SUS e formado por profissionais de ciência da informação, de tecnologia da informação e especialistas nas áreas de educação e saúde, todos com a atribuição de representar e garantir os interesses da UNA-SUS no desenvolvimento do acervo.

## 2 A Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS)

A UNA-SUS foi criada pelo Decreto Presidencial nº 7.385, de 8 de dezembro de 2010 (DECRETO, 2010), regulamentado pela Portaria interministerial nº 10, de 11 de julho de 2013 (PORTARIA, 2013).

É definida como um sistema destinado a atender as necessidades de formação e educação permanente dos profissionais do SUS, vinculado ao Ministério da Saúde e coordenado de modo colegiado pela Fiocruz, SGTES e OPAS-OMS, sob a presidência da primeira. O Ministério da Educação é responsável pela gestão junto aos Estados, Distrito Federal e Municípios para que as Secretarias de Educação venham a atuar de forma articulada com as Secretarias de Saúde para efetivação dos objetivos e diretrizes da UNA-SUS.

O Sistema UNA-SUS é composto por três elementos: a Rede UNA-SUS, uma rede de Instituições de Ensino Superior credenciadas para EAD; o Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES), um repositório educacional digital em acesso aberto; e a Plataforma Arouca, uma base de dados nacional, integrada ao sistema nacional de informação do SUS. Assim, o sistema funciona com o intercâmbio de experiências, o compartilhamento de material educacional e a cooperação para desenvolvimento e implementação de novas tecnologias educacionais em saúde.

Essa é uma estratégia governamental para a formação e educação permanente dos trabalhadores do SUS que acompanha tendências mundiais de aprendizado personalizado, aberto e flexível.

### 2.1 Objetivos da UNA-SUS

- 1) Propor ações visando atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos trabalhadores do SUS;
- 2) Induzir e orientar a oferta de cursos e programas de especialização, aperfeiçoamento e outras espécies de qualificação dirigida aos trabalhadores do SUS, pelas instituições que integram o Sistema UNA-SUS;
- 3) Fomentar e apoiar a disseminação de meios e tecnologias de informação e comunicação que possibilitem ampliar a escala e o alcance das atividades educativas;
- 4) Contribuir para a redução das desigualdades entre as diferentes regiões do País, por meio da equalização da oferta de cursos para capacitação e educação permanente;
- 5) Contribuir com a integração ensino-serviço na área da atenção à saúde.

## 2.2 Diretrizes da UNA-SUS

Homologadas em 2011 pelo Colegiado Institucional da UNA-SUS, suas diretrizes estabelecem:

I. Toda produção do UNA-SUS deve estar acessível na rede mundial de computadores – Internet – em repositórios de acesso aberto, uma vez que o conhecimento é entendido como um bem público, que deve circular sem restrições e ser livremente adaptado aos diferentes contextos;

II. As ações educacionais serão centradas na aprendizagem, implicando o uso de metodologias ativas e problematizadoras, que incentivem a busca por soluções aos desafios apresentados pela realidade de cada estudante;

III. Sua gestão é um processo de trabalho em rede, operando de forma descentralizada para a construção cooperativa de métodos, conhecimentos e ferramentas de aprendizagem em saúde;

IV. A educação permanente é entendida como a aprendizagem no trabalho ao longo de toda vida, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações;

V. As ações de capacitação seguirão a lógica de universidade aberta, na qual os estudantes têm liberdade de escolher suas oportunidades de aprendizagem e de determinar o ritmo e o estilo de seus estudos;

VI. As tecnologias utilizadas seguirão padrões nacionais e internacionais abertos, garantindo a reusabilidade dos recursos educacionais produzidos;

VII. As oportunidades de aprendizagem serão permanentemente avaliadas tendo em vista as necessidades de saúde nacionais, regionais e locais, visando à garantia de sua qualidade e pertinência; e

VIII. As ações educacionais terão seus locais de oferta pactuados de forma tripartite com os Estados, Distrito Federal e Municípios.

### 3 O Acervo de Recursos Educacionais em Saúde

Para atender aos desafios da UNA-SUS e disseminar o conhecimento produzido com sua proposta foi desenvolvido o Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES).

O ARES é um repositório educacional temático, que permite o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e a preservação digital de recursos educacionais desenvolvidos para o ensino-aprendizagem de trabalhadores da saúde.

É um acervo público, em acesso aberto, alimentado de forma colaborativa pelas diversas instituições da Rede UNASUS e parceiros externos, como o Programa Telessaúde Brasil Redes, com base em diretrizes comuns e processos criteriosos de avaliação dos materiais, que garantem a sua qualidade.

O repositório contempla diferentes tipos de Recursos Educacionais Abertos (REA), produzidos de acordo com objetivos de aprendizagem específicos e utilizados pelas instituições da Rede UNA-SUS em suas ofertas de capacitação, e por instituições externas no apoio à prática profissional em saúde.

Com o ARES espera-se beneficiar os trabalhadores do SUS oferecendo oportunidades de aprendizado, anteriormente restritas aos alunos matriculados nos cursos de pós-graduação apoiados pelo Ministério da Saúde.

Um recurso educacional, para fins de organização e tratamento do acervo, é entendido como um documento digital que possa ser utilizado no contexto de ensino e aprendizagem. Todo recurso educacional, para que seja incorporado ao acervo, passa por um processo de avaliação feito por profissionais de saúde e educação durante a sua produção, que avaliam e validam seu conteúdo e forma, conforme as diretrizes indicadas pelo Ministério da Saúde.

Os recursos educacionais do repositório estão classificados em acervos específicos, de acordo com suas características e propostas de utilização, e divididos dentro das coleções das instituições responsáveis pela sua produção. Dessa forma, novos acervos e coleções podem surgir, conforme as necessidades e o crescimento da Rede UNA-SUS e de seus programas de capacitação.

#### 3.1 Princípios do ARES

O propósito do ARES é preservar e tornar pública a produção de conhecimento legada das ofertas educacionais do Sistema UNA-SUS voltadas para trabalhadores da saúde em todo país. Para isso, é orientado por 4 (quatro) princípios básicos:

- **Acesso:** possibilita que, não só os profissionais de saúde, mas também usuários em geral, em busca de satisfazer suas necessidades de informação, possam buscar, recuperar e reutilizar recursos educacionais. Desta forma, contribui para a democratização do acesso ao conhecimento ampliando as oportunidades de ensino e aprendizagem, bem como, a visibilidade de autores e instituições da Rede UNA-SUS que produzem conhecimento em saúde.

- **Compartilhamento:** disponibiliza o conhecimento produzido nos processos educacionais, seja pelos autores de conteúdo para as ofertas ou pelos alunos de cursos de especialização. Possibilita, assim, o acesso, a reutilização, construção coletiva do conhecimento e, conseqüentemente, a qualificação dos trabalhadores e a melhoria dos serviços de saúde;
- **Reutilização:** garante que os recursos educacionais possam ser reutilizados, sem ferir os direitos autorais, tanto pelos profissionais em saúde, para adquirir conhecimento e auxiliar na prática profissional, como também por produtores de estratégias educacionais, na composição de novas ofertas de ensino e aprendizagem. Incentiva, assim, práticas colaborativas na produção de recursos educacionais e o seu compartilhamento em acesso aberto, diminuindo gastos financeiros, seja para quem procura conhecimento, seja para quem produz recurso educacional;
- **Preservação digital:** garante o acesso contínuo e a reutilização em longo prazo, para além das mudanças tecnológicas, sem perda de conteúdo ou modificação na sua apresentação.

Juntos, esses 4 (quatro) princípios orientam a produção dos recursos educacionais que serão disseminados pelo ARES e, conseqüentemente, o seu desenvolvimento. Portanto, orientam a arquitetura de informação do repositório, o tratamento informacional dos recursos educacionais até a sua publicação e os aspectos de direitos autorais necessários para garantir o compartilhamento em acesso aberto.

### 3.2 Abrangência temática

A abrangência temática do ARES é delimitada pelo escopo da educação dos profissionais de saúde. Assim, são disponibilizados recursos educacionais na área de saúde e seus assuntos transversais, que venham a contribuir com a formação desses profissionais.

A definição da temática estabelece os limites do domínio do ARES e define categorias para o armazenamento e organização dos recursos educacionais.

A classificação temática a seguir é destacada<sup>2</sup>, sem impedir que temas tangenciais ou transversais possam ser contemplados, como, por exemplo, educação e gestão. Os temas definidos são:

- Acidentes e Violência
- Alimentação e Nutrição
- Atenção domiciliar
- Atenção Primária / Saúde da Família
- Biossegurança
- Câncer
- Diabetes
- Hipertensão

---

<sup>2</sup> Adaptada da classificação temática da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), de 2011. Considera as frentes de atuação definidas no plano de trabalho da Secretaria Executiva da UNA-SUS.

- Doenças crônicas
- Doenças infecciosas
- Doenças sexualmente transmissíveis (DST)
- Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)
- Economia da Saúde
- Educação em Saúde
- Enfermagem
- Epidemiologia
- Ética e Bioética
- Medicamentos e Vacinas
- Políticas de Saúde e Planejamento
- Promoção da Saúde
- Sangue e Hemoderivados
- Saúde Ambiental
- Saúde Bucal
- Saúde da Criança
- Saúde da Mulher
- Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência
- Saúde da População Negra
- Saúde do Adolescente e do Jovem
- Saúde do Idoso
- Saúde dos Povos Indígenas
- Saúde do Trabalhador
- Saúde Mental
- Saúde no Sistema Penitenciário
- Saúde Sexual e Reprodutiva
- Saúde Suplementar
- Telessaúde/Telemedicina
- Transplantes
- Urgência e Emergência
- Vigilância em saúde

### **3.3 Acervos**

Os acervos do ARES delimitam a forma dos recursos educacionais. A forma é uma característica que permite agrupamentos de acordo com a apresentação visual do conteúdo (MIRANDA; SIMEÃO, 2002). Definir a forma tem como propósito facilitar sua inserção em uma categoria específica, delineando sua catalogação para possibilitar a busca e a recuperação.

Um recurso educacional pode ter características que permitam a sua inclusão em mais de um acervo, contudo, para fins de catalogação, devem ser observadas as suas características principais. Assim, a forma como a maior parte do conteúdo é apresentada deverá ser aquela considerada para fins de descrição e armazenamento.

Os acervos do ARES são:

- **Áudio**: acervo de recursos educacionais elaborados para serem ouvidos. Por exemplo, um arquivo de música para reprodução, fala gravada ou sons (DCMI, 2010);
- **Imagem**: acervo de recursos educacionais que representam visualmente um conteúdo. Podem ser subdivididos nos tipos Ilustração, Fotografia, Gráfico, Infográfico e Diagrama.
- **Trabalhos de Conclusão de Curso**: acervo de TCCs oriundos dos cursos de especialização ofertados pelas instituições da Rede UNA-SUS.
- **Texto**: acervo de recursos educacionais produzidos para leitura. Composto por documentos primordialmente textuais, ainda que apresentem imagens, gráficos e diagramas.  
Os protocolos clínicos são publicados nesse acervo, bem como os recursos apresentados na forma de slide, com conteúdo disposto em quadros (arquivos de *powerpoint* ou outro *software* similar, transformados em PDF)
- **Vídeo**: acervo de recursos educacionais com conteúdo apresentado sob a forma de imagens em movimento ou audiovisual. As animações são publicadas nesse acervo.
- **Documento Institucional**: acervo voltado para o armazenamento, preservação da memória institucional e ampla disseminação dos documentos técnicos, científicos e referenciais do Sistema UNA-SUS, em qualquer formato. Os documentos do acervo garantem a transparência das ações e processos desenvolvidos no âmbito da instituição.
- **Material Multimídia**: acervo de recursos educacionais que possuem objetivo de aprendizagem, conteúdo, atividade e avaliação, e são ofertados como cursos completos, módulos ou unidades nas estratégias educacionais da UNA-SUS. Ao compor o ARES, o que era uma oferta de curso se torna um recurso educacional acessível por qualquer pessoa, sem a necessidade de matrícula em oferta. Por meio de um link de visualização em um ambiente próprio da UNA-SUS (Vitrine UNA-SUS) é possível a navegação pelo conteúdo, da mesma forma que os alunos nas ofertas.  
O acervo inclui os recursos em *SCORM*, *PPU* ou *Backup de Moodle*:

#### ***Backup de Moodle***

Recursos que foram organizados como oferta educacional no ambiente de aprendizagem do Moodle e publicados como um backup dos conteúdos e atividades, em extensão própria desse tipo de arquivo (extensão MBZ).

#### ***PPU – Pacote Padrão UNA-SUS***

Recursos organizados como oferta educacional de acordo com o padrão da UNA-SUS. O PPU é um conjunto de especificações para produção de recursos educacionais multimídia que necessitam de persistência em alguns dados, otimizados para utilização e distribuição, e com capacidade de visualização e reutilização (UNA-



---

SUS, 2016). O formato do PPU e suas especificações é detalhado em manual próprio<sup>3</sup>.

***SCORM – Shareable Content Object Reference Model***

Recursos organizados como oferta educacional de acordo com o padrão *SCORM*. O *SCORM* é uma coleção de especificações e padrões adaptados de múltiplas fontes, que fornecem um conjunto de funcionalidades integradas para permitir a interoperabilidade, a acessibilidade e a reutilização de conteúdos de aprendizagem baseados na Web.

---

<sup>3</sup> Disponível em: [https://dev.unasus.gov.br/PUBLICO/PPU/-/blob/master/DOCUMENTACAO/PPU\\_105.pdf](https://dev.unasus.gov.br/PUBLICO/PPU/-/blob/master/DOCUMENTACAO/PPU_105.pdf).

## 4 Sistema do repositório

O ARES é elaborado na plataforma de *software DSpace*, atualmente na versão 6.1.

O *DSpace* é um *software* livre “desenvolvido para possibilitar a criação de repositórios digitais com funções de armazenamento, gerenciamento, preservação e visibilidade da produção intelectual, permitindo sua adoção por outras instituições em forma consorciada federada” (IBICT, 2019). O *software* possui uma estrutura que possibilita o uso de esquemas de organização e tratamento da informação. Seu uso, portanto, subsidia a catalogação, o armazenamento, a organização, a busca, a recuperação e a preservação dos recursos educacionais.

O login no sistema do ARES é feito a partir da Federação de Autenticação da UNA-SUS<sup>4</sup>.

### 4.1 Arquitetura da informação

A arquitetura da informação é o *design* estrutural de um espaço de informação, que visa facilitar a realização de tarefas e o acesso intuitivo a conteúdos (ROSENFELD, MORVILLE, 2002). O desenho desses espaços informacionais é orientado pelo seu contexto, pelo seu conteúdo e pelas necessidades de informação de seus usuários. Assim, de que forma o conteúdo deve estar estruturado para que esteja em consonância com as demandas do contexto e seja capaz de atender às necessidades dos usuários é a questão a que a arquitetura da informação deve atender (MACEDO, 2005).

A arquitetura de informação do ARES foi definida para possibilitar a realização de tarefas no desenvolvimento e uso do repositório e o acesso aos recursos educacionais, a partir de esquemas de organização e representação da informação. A estrutura navegacional do repositório parte desses esquemas e envolve grupos específicos de pessoas, como os usuários com atribuições específicas no desenvolvimento do acervo (público interno) e os usuários comuns, que acessam o repositório para satisfazer suas necessidades de informação (público externo).

A seguir, são apresentados os elementos de organização da informação, navegação e de busca e recuperação no repositório.

#### 4.1.1 Organização da informação

A estrutura de organização do ARES orienta a navegação pelo acervo procurando atender o público interno no uso e desenvolvimento do acervo, bem como, o público externo, na busca e localização de conteúdo.

A organização do acervo é hierárquica, o que permite a criação de categorias e subcategorias de informação que são relevantes no contexto da UNA-SUS e da saúde.

Os recursos educacionais do ARES estão organizados em uma Comunidade, que representa a sua instituição mantenedora – a UNA-SUS –, e subdivididos em Coleções<sup>5</sup>,

---

<sup>4</sup> Serviço de login único, que permite o uso de um mesmo login e senha em diversos serviços do Sistema UNA-SUS e parceiros.

<sup>5</sup> A lista de coleções do ARES é pública e pode ser acessada na página do repositório, em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/community-list>.

criadas conforme as instituições da Rede UNA-SUS e seus programas de capacitação, além das entidades parceiras, externas ao Sistema UNA-SUS. A tipologia de recursos como Documentos Institucionais e Materiais Multimídia, que necessitam de fluxo de publicação diferenciados (ver seção 5.1) também é contemplada em 2 (duas) coleções distintas. Os recursos são armazenados dentro das coleções e classificados em acervos, de acordo com as suas características e propostas de utilização. O crescimento de coleções é, assim, orientado conforme o crescimento do Sistema UNA-SUS.

**Quadro 1 – Principais elementos de organização do ARES**

ARES	Acervo de Recursos Educacionais em Saúde
<b>Comunidade</b>	<p>Estrutura de maior nível de organização informacional do repositório onde são organizadas as coleções. Representam apenas a estrutura de organização, não contendo os recursos educacionais diretamente. (Figura 1)</p> <p>O ARES possui apenas 1 (uma) comunidade, que representa a sua instituição criadora e mantenedora, a UNA-SUS.</p>
<b>Coleção</b>	<p>Estruturas que agrupam e organizam os recursos educacionais do repositório, conforme características comuns e grupos de responsáveis pela submissão e publicação.</p> <p>Cada coleção agrupa os recursos educacionais simples de uma instituição, conforme um projeto ou programa; ou os recursos educacionais complexos (<i>Material Multimídia</i>) de todas as instituições. (Figura 1)</p> <p>Uma Instituição, ou a combinação [Instituição + Projeto/Programa], constitui uma coleção de recursos educacionais simples. É possível, portanto, que uma instituição possua mais de uma coleção no ARES. Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>UFMA - Especialização em Nefrologia</u> Coleção de recursos educacionais simples do curso de Especialização em Nefrologia da UFMA</li> <li>✓ <u>UFMA - Especialização em Atenção Domiciliar</u> Coleção de recursos educacionais simples do curso de Especialização em Atenção Domiciliar da UFMA</li> <li>✓ <u>Universidade Federal do Maranhão</u> Coleção de recursos educacionais simples da UFMA, em geral.</li> </ul> <p>Os recursos educacionais complexos constituem <u>uma única coleção</u> no ARES, nomeada com o mesmo nome do acervo “Material Multimídia” e reúne os recursos desse tipo de todas as instituições da Rede e seus programas. (Ver lista de coleções em <a href="https://ares.unasus.gov.br/acervo/community-list">https://ares.unasus.gov.br/acervo/community-list</a>)</p> <p>Além de agrupar os recursos educacionais, a coleção indica o grupo de responsáveis pela submissão e de responsáveis pela validação.</p> <p>Para os recursos educacionais simples, como áudios, vídeos, imagens e textos, os dois responsáveis são definidos pela própria instituição. Portanto, cada coleção desses recursos possui grupos diferentes de submissores e validadores.</p>

	Para os materiais multimídia há apenas 1 (um) grupo de submissores, composto por colaboradores de todas as instituições, indicados por elas; e 1 (um) grupo de validadores, composto por técnicos indicados da SE/UNA-SUS (ver Seção 5.1.2).
<b>Recurso educacional</b>	Documento digital com características educacionais que constitui o ARES. É a unidade informacional do repositório. São classificados conforme a sua tipologia e disponibilizados nas coleções, com licença aberta, que permite o seu acesso, compartilhamento e reutilização.
<b>Acervo</b>	Conjunto de recursos agrupados e classificados de acordo com suas características e propostas de utilização. Esses recursos são descritos em formulários próprios, que podem apresentar metadados diferentes, conforme cada acervo.  Os acervos do ARES são: Áudio, Imagem, TCC, Texto, Vídeo, Documento institucional, Material multimídia.
<b>Instituição</b>	Instituição responsável pela produção do recurso educacional.  Um recurso educacional pode ser produzido por uma instituição ou em parceria entre duas ou mais. Assim, mesmo que tenha sido submetido por uma pessoa vinculada a uma determinada instituição, na descrição do recurso no ARES devem ser informadas todas as instituições envolvidas na produção do recurso. Por exemplo, um recurso pode ser submetido na coleção da UFMA e ter como instituições responsáveis a UFMA e a UFCSPA, se foi desenvolvido pelas duas instituições.

#### 4.1.2 Navegação

No ambiente digital do ARES a navegação se dá a partir do esquema de organização da informação e busca atender o público geral, no acesso aos recursos educacionais e informações gerais sobre o repositório (Figura 2), e o público interno, no acesso as funções de gestão e desenvolvimento do acervo (Figura 3).

A navegação pública no ARES contempla:

- Coleções do repositório;
- Acervos;
- Instituições integrantes da Rede UNA-SUS e entidades externas;
- Áreas temáticas da saúde;
- Autores de conteúdo;
- Assuntos dos recursos educacionais;
- Público-alvo dos recursos educacionais.

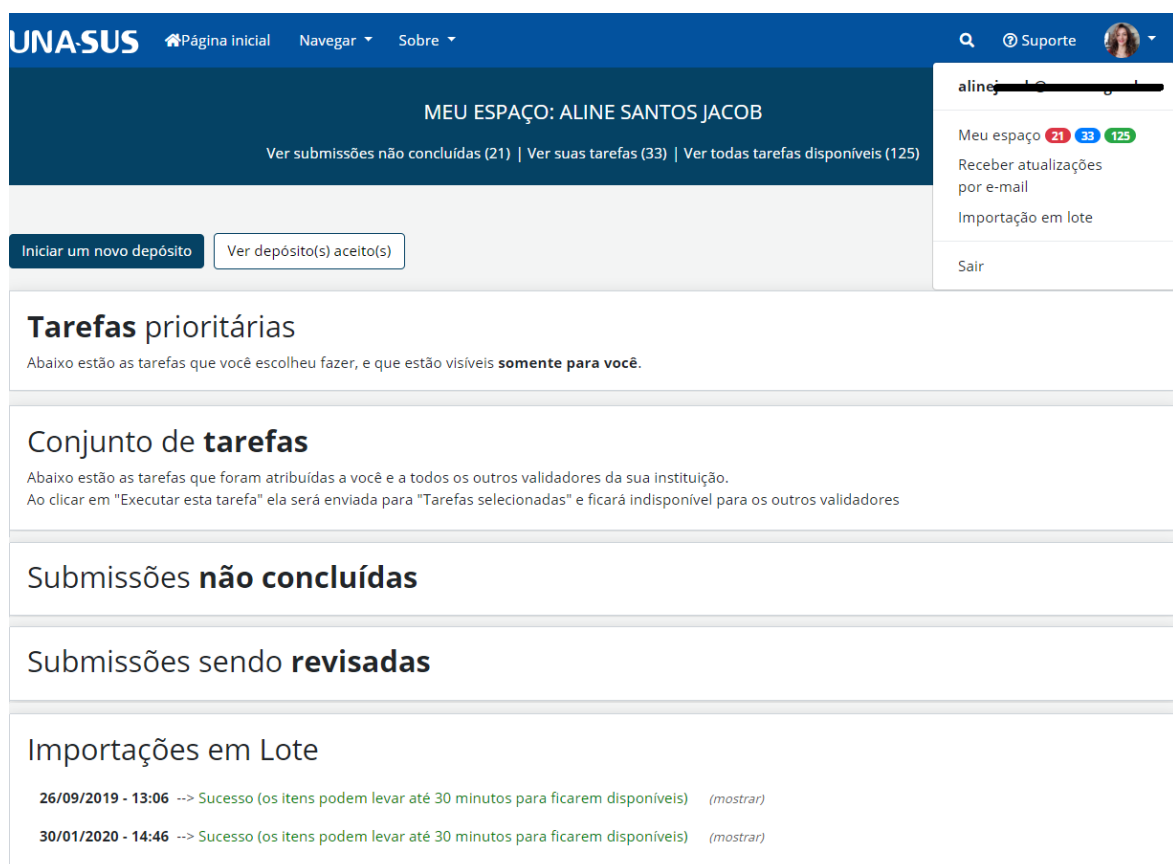
Todas essas informações são descritas em metadados próprios (Anexo A), que possibilitam agrupá-las para permitir a navegação, a busca e a recuperação.

**Figura 1 - Estrutura de navegação pública do ARES**



A navegação pelas funções de desenvolvimento contempla as tarefas de submissão, validação, publicação e de importação em lote de recursos, e são garantidas aos usuários indicados pelas instituições como responsáveis pelo desenvolvimento de suas coleções (Figura 3).

**Figura 2 - Área pessoal do usuário interno no ARES**



### 4.1.3 Busca e recuperação

Para permitir o acesso aos recursos educacionais, além do sistema de navegação geral, o repositório dispõe de um sistema de busca e recuperação, que consulta as informações sobre cada recurso preenchidas nos metadados durante a tarefa de submissão (Seção 5.1).

As buscas no repositório podem ser feitas de duas maneiras:

- **Busca simples:** realiza uma consulta geral no repositório, a partir do termo informado pelo usuário, em todos os metadados indexados, a saber: Acervo; Título; Autor; Tipo de recurso; Instituição; Colaborador; Orientador; Descrição técnica; Data de publicação; Objetivo educacional; Público-alvo: ocupação; Público-alvo: contexto; Carga horária proposta; Área temática; Palavras-chave DeCS; Palavras-chave; Resumo; Data de publicação no Acervo.  
A busca simples pesquisa o termo informado pelo usuário em todos esses metadados ao mesmo tempo e, portanto, retorna uma grande quantidade de recursos educacionais.
- **Busca avançada:** permite pesquisar recursos educacionais a partir da combinação de metadados, conforme informado pelo usuário. São eles: Acervo, Área temática, Autor, Colaborador, Data de publicação, Instituição, Objetivo educacional, Palavra-chave, Público-alvo: ocupação, Tipo de recurso e Título.  
Essa busca, refinada a partir da combinação de informações específicas de cada metadado, possibilita a recuperação de uma quantidade menor de recursos, orientados para as necessidades específicas do usuário.

Os resultados das buscas podem ser exibidos em ordem crescente ou decrescente, de título, data de publicação ou relevância.

## 5 Desenvolvimento do acervo

O ARES é composto pelos recursos educacionais em saúde produzidos pelas instituições da Rede UNA-SUS para compor suas ofertas de capacitação.

O desenvolvimento do acervo é orientado pelas diretrizes de produção e compartilhamento de recursos educacionais definidas pela UNA-SUS e se dá dentro do sistema do repositório, a partir da ação de usuários com perfis e atribuições específicas.

As informações sobre atribuições de usuários, os fluxos informacionais e o tratamento da informação, que garantem o armazenamento, o compartilhamento, o acesso, a disseminação e a preservação digital dos recursos educacionais são apresentadas a seguir.

### 5.1 Fluxo informacional

Os recursos educacionais podem ser publicados no ARES de duas maneiras:

- **Publicação simples:** entrada manual de dados, por meio de preenchimento do formulário de metadados (submissão) e verificação das informações fornecidas (validação) para cada recurso;
- **Publicação por *harvesting* (importação em lote):** upload de um arquivo no formato XML, contendo a catalogação de uma grande quantidade de recursos, permitindo a sua publicação simultânea.

O fluxo informacional simples difere em quantidade de etapas de validação e seus responsáveis, conforme o acervo do recurso. Assim, os recursos simples, dos acervos de Áudios, Imagens, Textos e Vídeos seguem um fluxo distinto dos recursos complexos, do acervo de Materiais Multimídia. Da mesma forma, os recursos importados em lote também seguem um fluxo diferenciado, conforme o seu acervo.

Após a publicação, um recurso só pode ser alterado ou excluído pelos administradores do sistema do ARES (Equipe SE/UNA-SUS). A restrição visa garantir processos mais seguros de curadoria do acervo e preservação digital.

#### 5.1.1 Fluxo de publicação dos recursos educacionais simples

Os recursos educacionais simples, tais como áudios, imagens, textos e vídeos, seguem um fluxo de publicação que consiste em 2 (duas) etapas:

- **Submissão:** catalogação do recurso educacional, que considera seus aspectos descritivos e temáticos, e o *upload* de arquivo. É feita por responsáveis indicados por cada instituição possuidora de coleção no repositório, por meio de um conjunto de metadados definidos conforme as características de cada acervo (Seção 3.3).

- Validação descritiva: verificação da catalogação. Um recurso submetido manualmente é publicado somente após passar pela validação descritiva.

No caso desse tipo de recurso, em ambas as etapas os responsáveis pela submissão e pela validação são indicados pelas próprias instituições, conforme a coleção.

### 5.1.2 Fluxo de publicação dos recursos educacionais complexos

Os recursos educacionais complexos, tais como cursos, módulos e unidades, seguem um fluxo de publicação que consiste em 3 (três) etapas:

- Submissão: catalogação do recurso educacional. É feita por responsáveis indicados por cada instituição possuidora de coleção no repositório, por meio de um conjunto de metadados definidos conforme as características de cada acervo (Seção 3.3)
- Validação técnica: exclusivamente sobre os aspectos técnicos de restauração e reutilização dos materiais multimídia. A validação técnica é feita por colaboradores da Equipe Técnica da SE/UNA-SUS;
- Validação descritiva: verificação da catalogação. A validação descritiva, para esses recursos, também é feita por colaboradores da Equipe Técnica da SE/UNA-SUS.

A etapa adicional de validação técnica dos recursos complexos, que não existe no fluxo informacional dos recursos simples, bem como, a designação de responsáveis indicados pela SE/UNA-SUS para a sua aplicação visam garantir que eles possam ser publicados no ambiente de visualização da UNA-SUS, onde poderão ser visualizados por qualquer pessoa, sem a necessidade de implementação em LMS.

### 5.1.3 Importação em lote (*harvesting*<sup>6</sup>)

A importação em lote de recursos educacionais é possível para as instituições que já possuem materiais disponibilizados em bases de dados próprias, descritos em metadados, e tem como objetivo facilitar a publicação de recursos que já foram armazenados anteriormente por outras vias.

Nesta modalidade de publicação é feito o envio único de uma grande quantidade de recursos educacionais, por meio de um arquivo em formato XML, portanto, sem a necessidade de preenchimento manual do formulário de metadados para cada recurso. O formato do XML é definido pela UNA-SUS e o envio do arquivo é feito no próprio ARES, pelo responsável pela submissão ou validação de cada instituição.

O envio é feito utilizando o protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting*, que possibilita o compartilhamento de metadados e arquivos (no caso do ARES) por meio de requisições HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*).

---

<sup>6</sup> Processo em que provedores de serviços realizam buscas em provedores de dados para coleta automática de metadados e reuso. Assim, pode-se criar diferentes serviços de valor agregado. (MARCONDES; SAIÃO, 2002).



Nesta forma de publicação, a validação, obrigatória no fluxo normal de publicação, é descartada para os recursos educacionais simples. Porém, é mantida para os Materiais Multimídia, pois necessitam de validação técnica dos aspectos de restauração e reutilização. Assim, após serem importados em lote, esses materiais são encaminhados automaticamente para a validação da equipe técnica da SE/UNA-SUS e serão publicados somente após essa validação.

O processo de importação em lote é detalhado em documento próprio, disponibilizado na página do repositório<sup>7</sup>.

## 5.2 Tratamento informacional

O tratamento da informação é fundamental para possibilitar a organização e a recuperação de documentos. Consiste na descrição de informações sobre o recurso educacional, a partir de uma análise descritiva e temática que permite representá-lo para que seja recuperado. Esta é uma atividade de interpretação de dados e identificação de elementos essenciais que assegura a organização e a recuperação de informações, e a qual influencia o usuário na tomada de decisão do uso de um recurso.

No ARES, a descrição de recursos educacionais é feita por usuários indicados pelas instituições possuidoras de coleções no repositório, por meio de um conjunto de metadados, dispostos em formulários distintos, conforme a sua forma. Compreende duas etapas de descrição, que consideram os aspectos descritivos de forma, autoria, técnicos e de direitos autorais (catalogação); e os aspectos temáticos, de representação do conteúdo (classificação e indexação).

### 5.2.1 Metadados

Os metadados representam a informação estruturada que descreve, explica e torna possível a localização e a recuperação de recursos educacionais nos repositórios. Eles atuam como organizadores e facilitadores na recuperação de recursos educacionais, promovendo a sua identificação, compartilhamento, integração, utilização, reutilização, gerenciamento e recuperação. (SILVA; CAFÉ; CATAPAN, 2010).

A escolha de um padrão de metadados que seja amplamente utilizado e difundido é fundamental para facilitar o processo de descrição, armazenamento e preservação digital dos recursos educacionais digitais. Além disso, garante a interoperabilidade entre sistemas, característica essencial dos repositórios que possibilita, por exemplo, o *harvesting* de metadados e arquivos.

No ARES é utilizado o padrão *Dublin Core* (DC) qualificado, baseado em algumas especificações do *Learning Object Metadata* (LOM). O LOM é um padrão especificamente desenvolvido para descrição de recursos educacionais e, por isso, contribui com a definição dos metadados do ARES. O DC é o padrão da plataforma de software *DSpace* e amplamente utilizado em outros repositórios.

---

<sup>7</sup> Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/ares/pages/guides/guides.jsp>

Os metadados descritivos do ARES estão divididos em etapas de descrição que representam aspectos dos recursos: aspectos gerais de forma, responsabilidade, direitos autorais e técnicos; e aspectos temáticos e educacionais de conteúdo.

Os metadados definidos são apresentados no **Anexo A** deste documento, com as indicações de seus rótulos, formato da informação, repetitividade, obrigatoriedade e forma de preenchimento.

As informações detalhadas sobre os metadados e as orientações para o seu preenchimento são descritas no Manual de Preenchimento de Metadados<sup>8</sup>, o documento que orienta o preenchimento dos formulários de entrada de dados do ARES.

## 5.2.2 Descrição de aspectos descritivos

Consiste na identificação das características gerais do recurso educacional, com base na identificação da sua forma e informações descritivas e técnicas, como título, autoria, tipo, idioma, direitos autorais e requisitos técnicos, entre outras. (Anexo A)

O primeiro passo relativo aos aspectos descritivos dos recursos educacionais é a delimitação de sua forma, definida pelo acervo (seção 3.1). Definir o acervo do recurso educacional delinea a sua catalogação, uma vez que os formulários de entrada de dados são específicos para cada acervo. A catalogação cria referências de recursos educacionais pertencentes aos diversos acervos que compõem o ARES. Seu objetivo é fornecer uma representação do recurso descrito de forma única e não ambígua para identificá-lo e localizá-lo. (RIBEIRO, 2001).

## 5.2.3 Descrição de aspectos temáticos

A descrição temática tem como objetivo representar o conteúdo do recurso educacional e a profundidade de sua abordagem, delimitada pela sua classificação.

A classificação de recursos no ARES é feita de acordo com as frentes de atuação definidas no plano de trabalho da Secretaria Executiva da UNA-SUS (Seção 3.2). Após a classificação deve ser realizada a indexação, que consiste no ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com palavras-chave que representam seus assuntos (ABNT, 1992). As palavras-chave servem como pontos de acesso mediante os quais um documento é localizado e recuperado na busca por assunto (LANCASTER, 1993).

Na indexação é possível utilizar informações extraídas do próprio recurso (Linguagem Natural) ou de instrumentos capazes de sintetizar seu assunto (Linguagem Controlada). No ARES, a indexação por palavra-chave pode ser feita das duas maneiras, em dois metadados distintos.

Para a linguagem controlada, o ARES adota o vocabulário estruturado dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). O uso de linguagem controlada tem o objetivo de evitar sinonímia, polissemia e homografia.

---

<sup>8</sup> Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/ares/pages/guides/guides.jsp>.

### 5.2.3.1 *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)*

O DeCS é um vocabulário estruturado e multilíngue (português, inglês e espanhol) desenvolvido pela BIREME, a partir do *Medical Subject Headings* (MeSH), para servir como uma linguagem única na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais, assim como para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas fontes de informação disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como LILACS, MEDLINE e outras. Além dos termos médicos originais do MeSH, foram desenvolvidas as áreas específicas de Saúde Pública, Homeopatia, Ciência e Saúde e Vigilância Sanitária. (BVS, 2020)

O DeCS possui um conjunto de termos organizados em uma estrutura hierárquica, semântica e genericamente relacionados. Seu uso possibilita a uniformidade dos termos garantindo, assim, o controle da terminologia no domínio da saúde e uma maior eficácia na recuperação da informação.

## 5.3 Perfis de usuários

Os usuários do ARES são divididos em perfis com permissões e atribuições distintas no contexto de desenvolvimento do acervo.

Usuários comuns utilizam o repositório para satisfazer suas necessidades de informação e possuem permissão para navegação pública e acesso aos recursos, porém, não participam efetivamente do seu desenvolvimento. Já os usuários internos são imprescindíveis na formação do acervo, participando como atores obrigatórios no fluxo e tratamento informacional dos recursos educacionais.

Assim, são definidos 5 perfis de usuários do ARES:

- **Usuário comum:** tem permissão para realizar buscas, fazer o download e reutilizar recursos educacionais, conforme seus interesses de informação. Esse perfil possui acesso aberto aos recursos educacionais, porém não tem permissão para publicar no acervo. O cadastro para *login* é permitido, mas não concede acesso as funções de desenvolvimento do repositório.
- **Responsável pela submissão:** tem a atribuição de descrever o recurso educacional em formulário próprio de metadados e fazer o carregamento do arquivo para o repositório. Esse perfil não tem permissão para alterar o preenchimento dos metadados após a conclusão da submissão. Acesso as funções de submissão, mediante solicitação da instituição responsável pela coleção, o cadastro e o *login* no sistema.
- **Responsável pela validação descritiva:** tem a atribuição de verificar o preenchimento de todos os metadados informados pelo responsável pela submissão e efetuar a publicação do recurso no ARES. Esse perfil tem permissão para alterar o preenchimento dos metadados após a submissão. Acesso as funções de validação, mediante solicitação da instituição responsável pela coleção o cadastro e o *login* no sistema.

- **Responsável pela validação técnica:** tem a atribuição de verificar aspectos técnicos de restauração e reutilização de recursos educacionais complexos (Materiais Multimídia em SCORM, PPU ou Moodle). Essa validação é feita exclusivamente pela Equipe Técnica da SE/UNASUS. Esse perfil tem permissão para alterar o preenchimento dos metadados após a submissão. Acesso mediante designação da Coordenação da SE/UNA-SUS, o cadastro e o *login* no sistema.
- **Administrador:** tem a atribuição de gerir o desenvolvimento de coleções, realizar tarefas de curadoria do acervo, controle de usuários, registro e edição de metadados, entre outras. Esse perfil é o único com permissão para alterar o preenchimento dos metadados após a publicação de um recurso. Acesso mediante designação da Coordenação da SE/UNA-SUS e *login* no sistema.

## 5.4 Curadoria do acervo

A descrição dos recursos educacionais influencia na visibilidade do documento, na identificação prévia de seu conteúdo por parte do usuário e, conseqüentemente, interfere na busca e recuperação no acervo. Por isso, há grande preocupação em assegurar a qualidade da informação registrada (BENTANCOURT, 2011).

A qualidade da descrição está diretamente relacionada à efetividade na busca e recuperação realizada pelos usuários. Portanto, as informações fornecidas durante a submissão devem ser revisadas, observando problemas que podem ocorrer na digitação e inserção de dados no formulário:

- Erros gramaticais;
- Forma padrão de redação de siglas;
- Uso de letras maiúsculas e minúsculas de acordo com as normas da língua portuguesa;
- Erros de digitação, falta de palavras e/ou letras, inserção de letras ou caracteres inexistentes;
- Pertinência entre o que foi descrito e o propósito do metadado.

Para concluir com êxito a submissão e garantir a qualidade da descrição é primordial a adequação às diretrizes do Manual de Preenchimento de Metadados.

Problemas de descrição de naturezas diversas são analisados de tempos em tempos e encaminhadas soluções para minimizar os erros, corrigindo-os ou evitando que aconteçam novamente.

Para fins de manutenção da qualidade das informações preenchidas nos metadados, a UNA-SUS reserva-se o direito de verificar com métodos próprios e editar, caso necessário, quaisquer dessas informações.

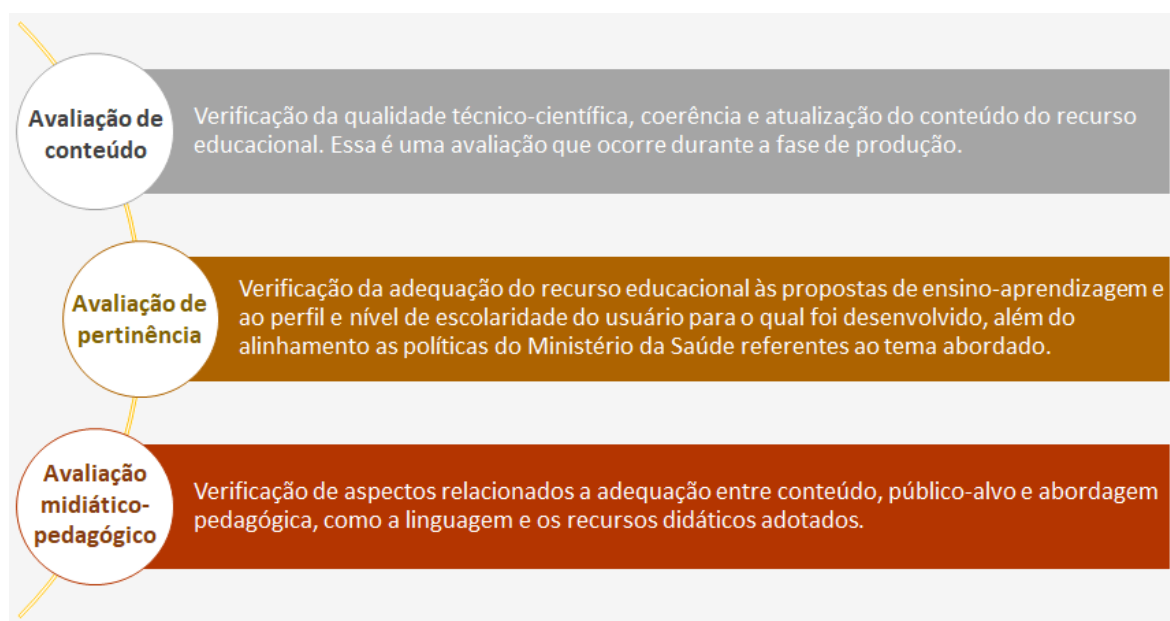
Alguns recursos educacionais, devido à sua natureza ou conteúdo, têm validade estabelecida ou recomendada, devido a mudanças nos protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas definidas pelo Ministério da Saúde. Uma vez vencidos, eles não serão excluídos do acervo para permitir seu uso como referência e para motivar a atualização.

## 5.5 Avaliação do conteúdo de recursos educacionais

Os recursos educacionais que são publicados no ARES são avaliados criteriosamente sob os aspectos de conteúdo, pertinência e midiático-pedagógicos, durante a sua produção, por diferentes grupos e/ou pessoas especialistas em suas áreas de domínio, indicadas pelo Ministério da Saúde para garantir a consonância do conteúdo com suas diretrizes.

As informações sobre essa avaliação são indicadas em metadado próprio e obrigatórias para os recursos educacionais do tipo *Material Multimídia*.

**Figura 3 – Aspectos de avaliação dos recursos educacionais do ARES**



Quaisquer dos aspectos de avaliação podem ser realizados por um perito no assunto do recurso educacional, ou por seus usuários, em situações práticas reais ou testes observados.

As informações referentes a cada aspecto de avaliação constam no preenchimento do metadado “Avaliação”, com as informações de ano de realização, nome(s) do(s) responsável(s) e o tipo de avaliação (perito ou usuário). Uma vez que um recurso educacional é publicado no ARES, essas informações ficam públicas garantindo, assim, a transparência dos processos de produção dos recursos e credibilidade do conteúdo.

## 5.6 Estratégia de cooperação com outros acervos

Com o intuito de potencializar a disseminação do conhecimento em saúde e, conseqüentemente, a visibilidade dos autores e instituições de ensino que publicam no repositório, o ARES é indexado por plataformas nacionais e internacionais de materiais digitais. Assim, todos os recursos educacionais disponíveis no acervo podem ser pesquisados e encontrados também em outras plataformas, além de diretórios internacionais de repositórios digitais, como o OpenDOAR e o ROAR.

### 5.6.1 Programa Telessaúde Brasil

O Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes foi instituído por meio da Portaria do Ministério da Saúde nº 35 de janeiro de 2007, e redefinido e ampliado por meio da Portaria MS nº 2.546, publicada no dia 27 de outubro 2011. Tem como finalidade a expansão e melhoria da rede de serviços de saúde, sobretudo da Atenção Primária à Saúde (APS), e sua interação com os demais níveis de atenção fortalecendo as Redes de Atenção à Saúde (RAS) do SUS. Possibilita o fortalecimento e a melhoria da qualidade do atendimento da atenção básica no Sistema Único de Saúde (SUS), integrando Educação Permanente em Saúde (EPS) e apoio assistencial por meio de ferramentas e Tecnologias da Informação e Comunicação. (BVS, 2020)

O Programa é constituído por Núcleos Estaduais, Intermunicipais e Regionais, que desenvolvem e ofertam serviços específicos para profissionais e trabalhadores do SUS.

Em 2013, por meio da Nota Técnica nº 94/2013- DEGES/SGTES/MS, o Ministério da Saúde definiu o ARES como o repositório nacional para o compartilhamento de conteúdo produzido no Programa Telessaúde Brasil Redes.

## 6 Direitos autorais

Para garantir que todos os recursos disponíveis no ARES possam ser compartilhados e reutilizados, é preciso um processo de gestão de direitos autorais que proteja os direitos morais dos autores, ao mesmo tempo que garanta a possibilidade de distribuição dos recursos educacionais pela UNA-SUS, em acesso aberto.

Assim, para que sejam publicados no acervo, os recursos educacionais produzidos no âmbito do Sistema UNA-SUS tem seus direitos patrimoniais cedidos ao Ministério da Saúde e à UNA-SUS, bem como à Instituição produtora, permitindo a esses os direitos de: disponibilização e comunicação pública das obras, em qualquer meio ou veículo, reprodução, exibição, execução, declamação, exposição, arquivamento, inclusão em banco de dados, preservação, difusão, distribuição, divulgação, empréstimo, tradução, inclusão em novas obras ou coletâneas, modificação e transformação das obras, reutilização, edição, produção de material didático e cursos ou qualquer forma de utilização não comercial. A cessão é concedida em caráter parcial e não exclusivo, não havendo impedimento para que os titulares utilizem a obra como desejarem, inclusive comercialmente.

Para reger essas relações, apoiar as instituições que publicam no ARES e garantir o alcance de seu propósito foi constituída no âmbito da UNA-SUS uma Política de Acesso Aberto ao Conhecimento (BRASIL, 2016). Os recursos educacionais que compõem o ARES estão regidos por essa Política, que utiliza instrumentos jurídicos para garantir a gestão de direitos autorais adequada, como o Termo de Cessão de Direitos Autorais e a Autorização para uso de imagem e voz, além de documentos de orientação para a correta gestão dos direitos.

Todos os documentos que constituem a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da UNA-SUS e orientam a publicação de recursos educacionais no ARES ficam disponíveis em página permanente do repositório<sup>9</sup>.

**Figura 4 - Diretrizes da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da UNA-SUS**



<sup>9</sup> Acesso em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/ares/pages/open-access.jsp>

## Referências

ACERVO DE RECURSOS EDUCACIONAIS EM SAÚDE – ARES. **Site**. Brasília: UNA-SUS, 2020. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12676**. Métodos para análise de documentos: seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

BENTANCOURT, Silvia Maria Puentes; ROCHA, Rafael Port da. Metadados de qualidade e visibilidade na comunicação científica. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 17, nesp. 2, p. 82-101, 18 dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp2p82>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. **Site**. Disponível em: <http://decs.bvs.br/P/decsweb2020.htm>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BIREME. OPAS. OMS. **Recursos abertos de educação acessíveis no CVSP e na BVS**. Biblioteca Virtual em Saúde, 2009. Disponível em: <http://espacio.bvsalud.org/boletim.php?newsletter=20090908&newsLang=pt&newsName=Newsletter%20BVS%20092%2008/setembro/2009&articleId=08143125200929>. Acesso em: 30 ago 2011.

BRAGA, J. et al. Desafios para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem reutilizáveis e de qualidade. In: **Desafie - workshop de desafios da computação aplicados à educação**, 2012, Curitiba. Anais... Curitiba, 2012. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/desafie/article/view/2779/2432>. Acesso em: 31 jan. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação de direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 20 fev. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm). Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Decreto Presidencial nº 7.385, de 8 de dezembro de 2010. Institui o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde - UNA-SUS, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 dez. 2010. Seção 1, p. 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2007-2010/2010/Decreto/D7385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Decreto/D7385.htm). Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Interministerial nº 10, de 11 de julho de 2013. Regulamenta o Decreto nº 7.385, de 8 de dezembro de 2010, que instituiu o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jul. 2013. Seção 1, p. 123. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/3756>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. **Manual de descrição e preenchimento de metadados**. 6. ed. Brasília: UNA-SUS, 2020. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/ares/pages/guides/guides.jsp>. Acesso em: 28 jul. 2020.

UNIVERSIDADE ABERTA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (UNA-SUS). **Pacote Padrão UNA-SUS (PPU)**: especificação de empacotamento. Brasília: UNA-SUS, 2016. Disponível



em: <[https://dev.unasus.gov.br/PUBLICO/PPU/-/blob/master/DOCUMENTACAO/PPU\\_105.pdf](https://dev.unasus.gov.br/PUBLICO/PPU/-/blob/master/DOCUMENTACAO/PPU_105.pdf)>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. **Política de Acesso Aberto da Universidade Aberta do SUS**. Brasília: UNA-SUS, 2016. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/ares/pages/open-access.jsp>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011**. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546\\_27\\_10\\_2011.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html)>. Acesso em: 13 abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. **Sistema para Construção de Repositórios Institucionais Digitais (DSpace)**. Brasília: IBICT, 2019. Disponível em: <<http://www.ibict.br/tecnologias-para-informacao/dspace>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Brinquet de Lemos, 1993. 347p.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília: Brinquet de Lemos, 2004. 124 p.

MACEDO, Flávia Lacerda Oliveira. 2005. 190 p. **Arquitetura da Informação: aspectos epistemológicos, científicos e práticos** (Dissertação de mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/35858>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAIÃO, Luis Fernando. Documentos digitais e novas formas de cooperação entre sistemas de informação em C&T. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 3, set. 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ci/v31n3/a05v31n3.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira. Conceituação de massa documental e a interação da tecnologia com o conhecimento registrado. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, ago. 2002. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/171>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

PROGRAMA TELESSAÚDE BRASIL. **Site**. Sobre o portal. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br/php/level.php?lang=pt&component=42&item=8>>. Acesso em: 17 out. 2011.

RIBEIRO, Antonia Motta de Castro Memória. **AACR2: Anglo-American Cataloguing Rules**: descrição e pontos de acesso. 2 ed. rev. e atual. Brasília: Ed. do Autor, 2001. 577 p.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. **Information Architecture for the Word Wide Web**. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly, 2002.

SILVA, Edna Lúcia da; CAFÉ, Ligia; CATAPAN, Araci Hack. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 39 n. 3, p.93-104, set./dez., 2010. Disponível em:

---

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652010000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SVENONIUS, Elaine. **The intellectual foundation of information organization.** Cambridge: MIT press, 2001.

## Anexo A – Metadados do ARES

Metadados descritivos	Rótulo	Tipo	Repetitivo	Preenchimento
dc.type	Acervo	Texto	N	Dicionário fechado
dc.title	Título	Texto	N	Livre
dc.contributor.author	Autor	Texto	S	Livre
dc.description.provenance	CPF do autor	Número	N	Livre
unasus.learningResourceType*	Tipo de recurso	Texto	N	Dicionário fechado
dc.location.country	País	Texto	N	Conforme norma ISO 3166-1 alfa-3
dc.language.iso	Idioma	Texto	S	Conforme norma RFC 1766
dc.mediator	Instituição	Texto	S	Dicionário fechado
dc.contributor.{contrib}	Colaborador	Texto	S	Qualificador
dc.contributor.advisor	Orientador	Texto	S	Livre
dc.date.accepted	Data de aceitação	Data	N	Livre
unasus.mobile	Suporte a dispositivos móveis	Texto	S	Dicionário fechado
dc.format.description	Descrição técnica	Texto		Livre
dc.description.sponsorship	Patrocinador	Texto	S	Livre
dc.description.version	Versão	Texto	N	Livre
dc.date.created	Data de criação	Data		Livre
dc.date.issued	Data de publicação na fonte	Data	N	Livre
dc.source	Fonte da publicação	Texto	N	Livre
dc.rights.holder	Detentor dos direitos autorais	Texto	S	Livre
dc.rights.type	Regime de direitos autorais	Texto	N	Dicionário fechado
dc.rights.license	Termos de uso	Texto	N	Livre
unasus.portfolio	Link para visualização	URL	N	Livre

unasus.educationalDescription	Objetivo educacional	Texto	N	Livre
dc.audience.occupation	Público-alvo: ocupação	Texto	S	Conforme a CBO
dc.audience.context	Público-alvo: contexto	Texto	N	Livre
unasus.typicalLearningTime*	Carga horária proposta	Texto	N	Livre
unasus.evaluation	Avaliação	Avaliação	S	Livre
dc.subject.classification	Área temática	Texto	S	Dicionário fechado
dc.subject.decs	Palavras-chave DeCS	Texto	S	Conforme o DeCS (webservice Bireme)
dc.subject.keyword	Palavras-chave	Texto	S	Livre
dc.description.abstract	Resumo	Texto	N	Livre
dc.relation.{relation}	Relação com outros recursos educacionais	URL	S	Qualificador

<b>Metadados administrativos</b>				
dc.date.available	Data de publicação no Acervo	Data	N	Livre
dc.identifier.uri	Identificador único	URL	N	Segundo a norma RFC 3305
dc.date.accessioned	Data de submissão ao Acervo	Data	N	Livre
dc.description.provenance	Informações de submissão e validação.	Texto	S	Livre
dc.date.modified	Data da última alteração no acervo	Data	N	Livre

