

## **SAÚDE PÚBLICA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL: O USO DE RECURSOS EDUCACIONAIS DISPONIBILIZADOS EM FORMATO ABERTO**

Vitória Petrini Maszlock - vitoria.pmaszlock@gmail.com - UCAM

Roger Valentim Abdala - roger.a@fatej.com.br – Grupo Educa Mais EAD

**RESUMO.** *Este trabalho teve por objetivo conhecer os recursos educacionais disponibilizados em formato aberto no Acervo de Recursos Educacionais em Saúde(ARES) para profissionais da saúde pública. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, tipo bibliográfica-classificatória. A coleta de dados foi realizada a partir da leitura e documentação das informações de registro dos recursos do ARES, contemplando todos os recursos que foram disponibilizados de 2012 a 2016. Os dados organizados em planilhas no software Microsoft Office Excel a partir de categorias propostas; e, posteriormente, quantificados e ordenados. Evidenciou-se o crescimento do acervo no período estudado e o interesse dos profissionais da saúde pública com sua formação profissional.*

**Palavras-Chave:** *Capacitação Profissional. Educação. Saúde Pública.*

**ABSTRACT.** *The objective of this study was to know the educational resources available in open format in the Acervo de Recursos Educacionais em Saúde(ARES) for public health professionals. It is a quantitative, descriptive, classificatory bibliographical research. The data collection was done through the reading and documentation of resource registration information in ARES, covering all the resources made available from 2012 to 2016. The data were organized into spreadsheets in Microsoft Office Excel software on the proposed categories and then quantified and ordered. The study was evidenced the growth of the collection and the interest of public health professionals with their professional training.*

**Keywords:** *Professional Training. Education. Public Health.*

---

Submetido em 30 de março de 2017.

Aceito para publicação em 12 de junho de 2017.

### **POLÍTICA DE ACESSO LIVRE**

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona sua democratização.

## 1. INTRODUÇÃO

O artigo 200 da Constituição Federal de 1988, em seu inciso III, atribui ao Sistema Único de Saúde (SUS) a competência de ordenar a formação na área da saúde no Brasil (BRASIL, 1988). Desde a criação do Sistema Único de Saúde até os dias atuais, o Ministério da Saúde tem desenvolvido várias estratégias e políticas voltadas para adequar a formação e qualificação dos trabalhadores às necessidades de saúde da população e ao desenvolvimento do SUS (BRASIL, 2009). Estas ações se fazem necessárias devido ao acelerado ritmo de evolução do conhecimento, às mudanças do processo de trabalho em saúde e às transformações nos aspectos demográficos e epidemiológicos, demandando uma atuação profissional pautada no conhecimento e no desenvolvimento de competências e habilidades para a tomada de decisões, considerando o equilíbrio entre a excelência técnica e a relevância social (BRASIL, 2007).

O Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) foi criado pelo Ministério da Saúde, através do decreto nº 7.385 de 8 de dezembro de 2010, e regulamentado pela Portaria Interministerial nº 10, de 11 de julho de 2013 para atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos profissionais atuantes no SUS (BRASIL, 2013a). Integram o sistema UNA-SUS a Rede Colaborativa de Instituições de Ensino Superior o Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) e a Plataforma Arouca. Este sistema oferece uma série de estratégias que beneficiam o aluno e, conseqüentemente, o sistema de saúde brasileiro (BRASIL, 2010).

A Rede da Universidade Aberta do SUS é atualmente constituída por 35 instituições públicas de ensino superior conveniadas ao Ministério da Saúde e credenciadas pelo Ministério da Educação para educação a distância. A articulação entre essas instituições permite a troca de experiências e conhecimentos em proveito do desenvolvimento de ações educacionais de alcance nacional em modo cooperado. Também são oferecidos cursos em diferentes níveis educacionais adaptados à realidade de saúde local brasileira com enfoque prático e dinâmico, no intuito de atender às necessidades da população (BRASIL, 2013b).

Os materiais produzidos dentro desta rede de instituições ficam armazenados e disponíveis para busca e recuperação no Acervo de Recursos Educacionais em Saúde – um acervo público de materiais, tecnologias e experiências educacionais, construído de forma colaborativa e de acesso livre (BRASIL, 2010). Esta proposta busca subsidiar ações de educação em saúde em todo país, visto que a disponibilização destes materiais beneficia os profissionais do SUS, através da oferta de oportunidades de aprendizado anteriormente restritas a alunos matriculados nos cursos de pós-graduação apoiados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013b). A possibilidade de acesso a um grande banco de dados reutilizáveis na web presume economia de tempo e de custo de produção, portanto, mais chances de crescimento da oferta de programas de capacitação e o aumento de opções para atender aos diferentes estilos cognitivos e estilos de aprendizagem dos alunos (NASCIMENTO, 2009).

O ARES tem se demonstrado uma importante ferramenta de educação e atualização profissional no campo da saúde pública, propiciando aos profissionais do SUS uma formação qualificada e personalizada, visto que é possível selecionar os materiais de acordo com as suas necessidades de trabalho e a realidade vivenciada em sua prática profissional. Tendo em vista a importância deste acervo para a qualificação da assistência em saúde dentro do SUS e a vasta aplicabilidade de usos do acervo em diferentes propostas e contextos educacionais, este trabalho tem por objetivo conhecer os recursos educacionais disponibilizados em formato aberto para profissionais da saúde pública.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Métodos**

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva do tipo bibliográfica-classificatória. A coleta dos dados foi realizada no período de julho de 2016 a janeiro de 2017, a partir da leitura e documentação sistemática das informações contidas na página de registro completo de cada material disponibilizado no ARES. Os dados coletados foram transcritos e organizados em planilhas no *software* Microsoft Office Excel de acordo com as categorias propostas. Estas categorias foram criadas a partir dos dados necessários para a submissão de trabalhos ao acervo, sendo elas: tipo de recurso, idioma, instituição, nível educacional, público-alvo/ocupação, carga horária equivalente, área temática, palavras-chave DeCS e data de submissão no acervo. Após organizados, os dados foram quantificados e ordenados a partir da tabulação realizada por meio do *software* Microsoft Office Excel, buscando conhecer a proporção de elementos em cada categoria apresentada e quais dados com maior e menor prevalência nos recursos dentro das categorias.

### **2.2 Resultados**

Foram analisados todos os recursos disponíveis no ARES incluídos até o dia 31 de dezembro de 2016, totalizando 7056 itens. A análise dos dados foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2017; e os dados obtidos seguem transcritos a seguir, conforme as categorias mencionadas.

#### **2.2.1 Tipo de Recurso**

A categoria Tipo de recurso corresponde à forma de apresentação do objeto. Nesta categoria, foram identificados 24 possíveis formatos. O formato Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) representa 51,7% dos recursos disponibilizados, sendo este o tipo de recurso com maior frequência no acervo. É também o formato de recurso mais recente em termos de submissão, com o primeiro envio deste formato no ano de 2016. Os formatos seguintes correspondem a: material multimídia, com 20,11% dos recursos disponibilizados, texto (14,6%) e vídeo (8,7%). Os demais formatos somados apresentaram frequência inferior a 5%, sendo os recursos menos disponibilizados: fotografia, portaria e resumo executivo, com apenas um recurso cada. A Tabela 1 apresenta os valores e frequências observados em cada formato disponibilizado.

**Tabela 1 – Tipo de Recurso – ARES 2012 a 2016**

Tipo de Recurso	F	F	fr	Fr
Trabalho de conclusão de curso	3649	3649	51,71%	51,71%
Material multimídia	1419	5068	20,11%	71,83%
Texto	1031	6099	14,61%	86,44%
Vídeo	615	6714	8,72%	95,15%
Imagem	67	6781	0,95%	96,10%
Ilustração	62	6843	0,88%	96,98%
Animação	51	6894	0,72%	97,70%
Slide/Apresentação	41	6935	0,58%	98,29%
Diagrama	30	6965	0,43%	98,71%
Infográfico	25	6990	0,35%	99,06%
Apresentação	18	7008	0,26%	99,32%
Áudio	15	7023	0,21%	99,53%
Gráfico	8	7031	0,11%	99,65%
Multimídia	7	7038	0,10%	99,74%
Artigo científico	3	7041	0,04%	99,79%
Decreto	2	7043	0,03%	99,82%
Manuais, guias e tutoriais	2	7045	0,03%	99,84%
Nota técnica	2	7047	0,03%	99,87%
Procedimentos técnicos, diretrizes e políticas	2	7049	0,03%	99,90%
Protocolo clínico	2	7051	0,03%	99,93%
Relatório	2	7053	0,03%	99,96%
Fotografia	1	7054	0,01%	99,97%
Portaria	1	7055	0,01%	99,99%
Resumo executivo	1	7056	0,01%	100,00%
Total	7056		100,00%	

f – frequência F – frequência acumulada fr- frequência relativa Fr – frequência acumulada relativa

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

### 2.2.2 Idioma

O idioma de maior prevalência foi a língua portuguesa, correspondendo a 99,37% dos recursos disponibilizados, ou seja, 7012 itens. Os demais recursos foram disponibilizados na língua inglesa (4 itens), espanhola (4 itens), italiana (2 itens) e francesa (1 item), além de 33 recursos sem esta informação registrada.

### 2.2.3 Instituição

Dentre as instituições pertencentes à Rede UNA-SUS, 33 submeteram recursos ao acervo e, entre estas, observou-se uma variação significativa no número de recursos disponibilizados. A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal de Pelotas (UFPel) são responsáveis por 50% de todos os recursos disponíveis no ARES. Em contrapartida, somados os recursos das 27 instituições com menor quantitativo de submissões, o valor encontrado é inferior a 20%, ou seja, as 6 primeiras instituições quanto ao número de envios correspondem a mais de 80% dos materiais enviados. A Tabela 2 demonstra o número de recursos

submetidos conforme instituição e a frequência destes valores em relação ao total de recursos.

**Tabela 2 – Instituição – ARES 2012 a 2016**

Instituição	f	F	fr	Fr
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	1990	1990	28,20%	28,20%
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)	1555	3545	22,04%	50,24%
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	773	4318	10,96%	61,20%
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	749	5067	10,62%	71,81%
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)	313	5380	4,44%	76,25%
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	303	5683	4,29%	80,54%
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)	261	5944	3,70%	84,24%
Secretaria Executiva da UNA-SUS	249	6193	3,53%	87,77%
Universidade Federal do Ceará (UFC)	180	6373	2,55%	90,32%
Núcleo Telessaúde Estadual do Rio Grande do Sul	147	6520	2,08%	92,40%
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	98	6618	1,39%	93,79%
Núcleo Telessaúde Estadual de Minas Gerais HC/UFMG	72	6690	1,02%	94,81%
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	54	6744	0,77%	95,58%
Núcleo Telessaúde Estadual de Santa Catarina	52	6796	0,74%	96,32%
Núcleo Telessaúde Estadual de Minas Gerais FM/UFMG	42	6838	0,60%	96,91%
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)	36	6874	0,51%	97,42%
Fundação Oswaldo Cruz - Unidade Cerrado Pantanal	29	6903	0,41%	97,83%
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	29	6932	0,41%	98,24%
Universidade de Brasília (UnB)	18	6950	0,26%	98,50%
Universidade Estadual de Londrina (UEL)	17	6967	0,24%	98,74%
Núcleo Telessaúde Estadual de Goiás	16	6983	0,23%	98,97%
Núcleo Telessaúde Estadual do Maranhão	15	6998	0,21%	99,18%
Universidade Federal de Goiás (UFG)	13	7011	0,18%	99,36%
Núcleo Telessaúde Estadual do Rio de Janeiro	10	7021	0,14%	99,50%
Núcleo Telessaúde Estadual de Pernambuco	8	7029	0,11%	99,62%
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UniRio)	8	7037	0,11%	99,73%
Núcleo Telessaúde Estadual do Mato Grosso do Sul	7	7044	0,10%	99,83%
Escola Nacional de Saúde Pública	3	7047	0,04%	99,87%
Núcleo Telessaúde Estadual do Amazonas	3	7050	0,04%	99,91%
Universidade do Estado do Amazonas (UEA)	3	7053	0,04%	99,96%
Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)	1	7054	0,01%	99,97%
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Unidade Cerrado Pantanal	1	7055	0,01%	99,99%
Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)	1	7056	0,01%	100,00%
Total	7056		100,00	

f – frequência F – frequência acumulada fr- frequência relativa Fr – frequência acumulada relativa

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

#### 2.2.4 Nível Educacional

Nesta categoria, especifica-se o nível educacional mínimo indicado para se obter o melhor resultado no uso dos recursos. Entre os 7056 recursos disponibilizados, 4468 recursos (63,4% do total do acervo) não continham esta informação em sua ficha de registro e, entre aqueles que a continham, foi observado que eram destinados em

sua maioria a profissionais de nível superior (2442 recursos ou 34,6%). Os demais 2% (145 recursos) foram destinados para profissionais da educação básica.

### 2.2.5 Público-alvo/Ocupação

A categoria público-alvo/ocupação representa a ocupação profissional para o qual o recurso foi desenvolvido conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Entre as 16 ocupações profissionais com maior frequência, apenas uma não é uma ocupação de nível superior, que é a de agente comunitário de saúde com 168 recursos relacionados (0,78% em relação ao total). Como já encontrado anteriormente em outras categorias, o número de registros sem informação também foi bastante elevado, representando 4086 recursos (18,91%) do total de 7056 recursos disponibilizados, estando à frente da ocupação profissional com maior quantitativo de recursos relacionados, no caso, enfermeiros com 3160 recursos (14,7%). Devido ao fato desta categoria possibilitar a escolha de mais de uma categoria profissional por recurso, muitas variáveis foram obtidas. Dentro deste grupo, 27 ocupações profissionais estavam relacionadas a apenas 1 recurso educacional. Na Tabela 3, foram elencadas as 16 ocupações profissionais com maior quantitativo de recursos, sendo as demais ocupações agrupadas como “Outros”.

**Tabela 3 – Público-alvo ocupação – ARES 2012 a 2016**

Público-alvo/Ocupação	f	F	fr	Fr
Enfermeiros	3160	3160	4,70	14,70%
Médicos	2042	5202	9,50%	24,20%
Médicos clínicos	1918	7120	8,92%	33,12%
Cirurgiões-dentistas	1255	8375	5,84%	38,96%
Nutricionista	1174	9549	5,46%	44,42%
Farmacêuticos	615	10164	2,86%	47,28%
Fisioterapeutas	607	10771	2,82%	50,10%
Assistente social	556	11327	2,59%	52,69%
Terapeutas ocupacionais	542	11869	2,52%	55,21%
Profissionais da educação física	535	12404	2,49%	57,70%
Fonoaudiólogos	504	12908	2,34%	60,05%
Psicólogos e psicanalistas	477	13385	2,22%	62,26%
Enfermeiro da estratégia de saúde da família	314	13699	1,46%	63,73%
Médico de família e comunidade	278	13977	1,29%	65,02%
Agente comunitário de saúde	168	14145	0,78%	65,80%
Cirurgião dentista - clínico geral	168	14313	0,78%	66,58%
Outros	3119	17432	14,51%	81,09%
Sem Informação	4065	21497	18,91%	100,00%
<b>Total</b>	<b>21497</b>		<b>100,00%</b>	

**f – frequência F – frequência acumulada fr- frequência relativa Fr – frequência acumulada relativa**

**Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.**

### 2.2.6 Carga Horária Proposta

A categoria carga horária proposta apresentou 156 possíveis variáveis. Os valores são estimados no tempo contínuo necessário para que, a partir do cumprimento das atividades relacionadas, o profissional consiga atingir o objetivo de aprendizagem proposto pelo recurso. Os dados desta categoria foram agrupados em três subcategorias: curta duração (para recursos com carga horária entre 0 e 30 horas), média duração (para recursos com carga horária entre 31 e 179 horas) e longa duração (para recursos com carga horária superior a 180 horas). A subcategoria curta duração abrange 1225 recursos; a subcategoria média duração, 101 recursos; e na subcategoria longa duração foram agrupados 5 recursos. Também foi verificado um número significativo de recursos sem preenchimento desta categoria, totalizando 5725 recursos sem informação, ou seja, a maior parte dos recursos do acervo.

### 2.2.7 Área Temática

As áreas temáticas do ARES correspondem à abrangência temática do recurso educacional. São definidas conforme as áreas prioritárias do Ministério da Saúde e constituem as categorias em que os recursos educacionais são disponibilizados no acervo, totalizando atualmente 40 áreas temáticas. Para submissão do recurso, é necessário selecionar as áreas de classificação temática a partir de uma lista de opções, sendo possível selecionar mais de uma opção para um mesmo recurso educacional. As categorias Atenção Primária e Saúde da Família apresentaram o maior número de recursos cadastrados – 3880 cada, representando 44% das escolhas de preenchimento deste dado. Também figuram entre as áreas com maior quantitativo de recursos as temáticas Educação em Saúde, Promoção da Saúde, Saúde da Mulher, Hipertensão e Diabetes. As 30 áreas temáticas com menor quantitativo de recursos relacionados correspondem a menos de 20% do total do acervo. A Tabela 4 apresenta os valores e frequências encontradas nesta categoria.

**Tabela 4 – Área Temática – ARES 2012 a 2016**

Área Temática	f	F	fr	Fr
Atenção Primária	3880	3880	22,06%	22,06%
Saúde da Família	3880	7760	22,06%	44,13%
Educação em Saúde	1035	8795	5,89%	50,01%
Promoção da Saúde	865	9660	4,92%	54,93%
Saúde da Mulher	811	10471	4,61%	59,55%
Hipertensão	794	11265	4,52%	64,06%
Diabetes	722	11987	4,11%	68,17%
Saúde do Idoso	610	12597	3,47%	71,63%
Saúde da Criança	574	13171	3,26%	74,90%
Políticas de Saúde e Planejamento	533	13704	3,03%	77,93%
Doenças crônicas	418	14122	2,38%	80,31%
Vigilância em saúde	399	14521	2,27%	82,58%
Atenção domiciliar	374	14895	2,13%	84,70%
Medicamentos e Vacinas	256	15151	1,46%	86,16%
Saúde Mental	245	15396	1,39%	87,55%

Área Temática	f	F	fr	Fr
Doenças infecciosas	228	15624	1,30%	88,85%
Saúde Bucal	220	15844	1,25%	90,10%
Enfermagem	214	16058	1,22%	91,32%
Saúde Sexual e Reprodutiva	196	16254	1,11%	92,43%
Epidemiologia	191	16445	1,09%	93,52%
Saúde do Adolescente e do Jovem	167	16612	0,95%	94,47%
Urgência e Emergência	136	16748	0,77%	95,24%
Alimentação e Nutrição	125	16873	0,71%	95,95%
Acidentes e Violência	111	16984	0,63%	96,58%
Saúde Ambiental	72	17056	0,41%	96,99%
Telessaúde / Telemedicina	72	17128	0,41%	97,40%
Saúde do Trabalhador	68	17196	0,39%	97,79%
Doenças sexualmente transmissíveis (DST)	50	17246	0,28%	98,07%
Saúde da População Negra	48	17294	0,27%	98,35%
Câncer	47	17341	0,27%	98,61%
Biossegurança	43	17384	0,24%	98,86%
Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)	42	17426	0,24%	99,10%
Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência	34	17460	0,19%	99,29%
Vazios	33	17493	0,19%	99,48%
Ética e Bioética	31	17524	0,18%	99,65%
Economia da Saúde	18	17542	0,10%	99,76%
Saúde no Sistema Penitenciário	14	17556	0,08%	99,84%
Saúde Suplementar	12	17568	0,07%	99,90%
Sangue e Hemoderivados	10	17578	0,06%	99,96%
Saúde dos Povos Indígenas	6	17584	0,03%	99,99%
Transplantes	1	17585	0,01%	100,00%
Total	17585		100,00%	

f – frequência F – frequência acumulada fr- frequência relativa Fr – frequência acumulada relativa

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

### 2.2.8 Palavras-chave DeCS

A categoria Palavras-chave DeCS é a representação do assunto do recurso educacional por meio de descritores do vocabulário controlado Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Um recurso pode ser representado por mais de um conceito, ou seja, mais de um assunto. Quanto mais específicas as palavras-chave, mais precisa é a informação sobre o recurso. Nesta categoria, foram encontradas 2036 variáveis, sendo que 862 palavras-chave estavam vinculadas a apenas 1 recurso educacional cada. As 16 palavras-chave com maior quantitativo de recursos educacionais representam somadas 51,27% do total da categoria; as demais palavras-chave, devido ao elevado número de resultados na categoria foram agrupadas como “outros”. A tabela 5 representa os valores e frequências encontradas na categoria Palavra-chave DeCS.

Tabela 5 – Palavra-chave DeCS – ARES 2012 a 2016

Descritores	f	F	fr	Fr
Saúde	5229	5229	10,63%	10,63%
Família	2639	7868	5,36%	15,99%
Saúde da Família	2592	10460	5,27%	21,26%
Rim	2346	12806	4,77%	26,03%
Atenção Primária	2280	15086	4,63%	30,66%
Atenção Primária à Saúde	2233	17319	4,54%	35,20%
Hipertensão	986	18305	2,00%	37,21%
Saúde Bucal	983	19288	2,00%	39,20%
Assistência	907	20195	1,84%	41,05%
Educação	857	21052	1,74%	42,79%
Diabetes	823	21875	1,67%	44,46%
Diabetes Mellitus	816	22691	1,66%	46,12%
Saúde da Mulher	717	23408	1,46%	47,58%
Doença Crônica	671	24079	1,36%	48,94%
Idoso	573	24652	1,16%	50,11%
Educação em Saúde	547	25199	1,11%	51,22%
Outros	24001	49200	48,78%	100,00%
Total	49200		100,00%	

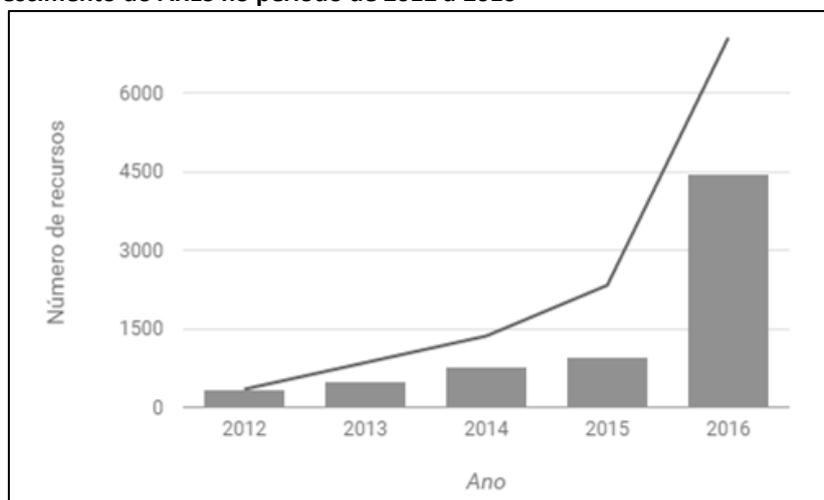
f – frequência F – frequência acumulada fr- frequência relativa Fr – frequência acumulada relativa

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

#### 2.2.9 Data de Submissão no Acervo

Na categoria Data de submissão no acervo, os dados foram agrupados conforme o ano de inclusão. Neste grupo de dados, foi possível observar que as submissões de recursos ao ARES tiveram um aumento significativo a cada ano, sendo o ano de 2012 aquele com menor quantitativo de submissões, com 344 recursos; e o ano de 2016, o ano com maior quantitativo, com 4468 recursos submetidos. No ano de 2013, foram adicionados 508 recursos, seguido por 766 em 2014 e 970 em 2015. O Gráfico 1 demonstra o crescimento do acervo ao longo do período de existência do mesmo.

Gráfico 1 – Crescimento do ARES no período de 2012 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

No gráfico, as colunas representam o número de recursos submetidos a cada ano no período estudado (de 2012 a 2016). A linha traçada acima das colunas representa o valor total de recursos a cada ano no mesmo período informado, evidenciando o crescimento do acervo desde sua criação.

### 2.3 Discussão

Atualmente, entende-se que a interdisciplinaridade no campo da saúde é uma necessidade, fazendo-se necessário uma mudança significativa dos paradigmas tradicionais norteadores da formação dos profissionais da saúde (OLIVEIRA, 2016). Busca-se com isso superar o modo linear e dissociado do fazer saúde a partir do saber disciplinar, qualificando os processos de atenção à saúde. No entanto, ao analisar os recursos disponibilizados no acervo, percebe-se que a maior parte dos formatos estão relacionados a configurações essencialmente acadêmicas, fato reforçado pela categoria Nível educacional onde, segundo as informações de registro, a maior parte dos recursos é destinada a profissionais de nível superior. Também corrobora para esta percepção o fato de profissões de nível médio não figurarem entre as mais prevalentes dentro da categoria Público-alvo/Ocupação. Estes dados representam um direcionamento dos recursos para profissionais de nível superior e uma carência de trabalhos para outros importantes atores da saúde pública brasileira. Fato que pode estar relacionado à elaboração e submissão de recursos ao acervo ser exclusivamente realizada por instituições de ensino superior, onde o ensino muitas vezes é ordenado de forma fragmentada. Esta prática educativa tradicional reprime a criatividade e o diálogo comunicativo (FREIRE, 2014).

Outro dado bastante encontrado em diferentes categorias refere-se à ausência de informações dos recursos, ou seja, o não preenchimento das informações de registro completo. Este fato está diretamente relacionado à qualidade do preenchimento dos metadados durante a submissão dos recursos educacionais pelas instituições de ensino superior. Além disso, o preenchimento livre de alguns dados aumenta o número de variáveis encontradas, dificultando o agrupamento destas informações pela variabilidade de descrições, além de dificuldades de entendimento de alguns dados devido a erros ortográficos. Estes fatores também foram verificados por Mota (2016), que buscava analisar a qualidade do preenchimento dos metadados indexados e a adequação ao Manual de descrição e preenchimento de metadados do ARES. Os resultados da pesquisa identificaram deficiências na padronização dos dados, além de incoerências e inconsistências no tratamento da informação dos objetos de aprendizagem. As maiores deficiências foram encontradas segundo o critério de *entendibilidade*, ou seja, o grau em que o dado tem atributos que possibilite ser lido e interpretado pelos usuários. A falta de atenção à norma-padrão da língua portuguesa foi entendida como intensificadora para dificuldades de atendimento deste critério (MOTA, 2016).

A quase totalidade dos trabalhos estarem na língua portuguesa também é um dado que chama a atenção. Lacerda (2014) indicava que 97% dos acessos ao ARES era proveniente do Brasil e relacionava este fato ao conteúdo do acervo estar

essencialmente em português. Esta mesma pesquisa verificou que a média de visitas mensais ao acervo era de 9 mil acessos e 2880 downloads, e o acervo contava com 609 recursos submetidos (LACERDA, 2014). Em 2016, a média mensal de visitas era de 14 mil e 5500 downloads, demonstrando o crescimento do acervo desde a sua criação, tanto quanto ao número de trabalhos submetidos quanto à procura e utilização dos recursos oferecidos (BRASIL, 2016).

### **3. CONCLUSÕES**

A categorização dos dados encontrados e o ordenamento destes possibilitou quantificar as informações e atingir o objetivo proposto neste trabalho, que era o de conhecer os recursos educacionais disponibilizados em formato aberto no Acervo de Recursos Educacionais em Saúde para profissionais de saúde pública. Com a categorização dos dados, também foi possível identificar quais deles ocorriam com maior e menor frequência dentro das nove categorias propostas. A partir disto, foi possível perceber o crescimento do acervo ao longo dos anos, tanto no número de acessos e downloads dos recursos como no número de recursos educacionais submetidos e disponibilizados pelas instituições. Isto demonstra um interesse dos profissionais da saúde pública com sua formação profissional e a confiança em utilizar os materiais do ARES para seus processos de educação permanente. Acredita-se que a política de acesso aberto do acervo também contribuiu para esta procura e crescimento.

No entanto, o elevado número de recursos direcionados a profissionais de nível superior, quando comparados ao número de recursos destinados a profissionais de nível médio e básico, constitui uma importante barreira para a popularização desta ferramenta, no sentido de mostrar-se como um aspecto dificultador de propostas de educação permanente dentro das equipes de saúde. É importante incentivar a elaboração de recursos que atendam aos diferentes profissionais atuantes na saúde pública brasileira e principalmente materiais que consigam quebrar as barreiras disciplinares e transitar entre diferentes equipes formadas por diferentes profissões, níveis educacionais, práticas, saberes, contextos e realidades, enriquecendo a atenção à saúde e fortalecendo o trabalho interdisciplinar. No entanto, esta hipótese ainda carece de estudos para comprovação, visto que ainda não foi estabelecido um perfil dos usuários que utilizam o ARES.

A área da saúde e seu acelerado ritmo de transformações e inovações exigem dos profissionais a revisão de práticas, saberes e papéis. É necessário não somente a incorporação de novos conhecimentos, mas pensar sobre as diferentes possibilidades de aprendizagem e diálogo. Deste modo, os processos formativos e a saúde pública tornam-se imprescindíveis e indissociáveis. Espera-se que este trabalho possa contribuir e despertar o interesse para outras pesquisas dentro da área da saúde pública e dos processos de formação profissional, além de popularizar o uso de tecnologias diversas como o ARES e outras ferramentas de livre acesso para diferentes formas e contextos de aprendizagem. Investir na educação é investir e qualificar a saúde pública brasileira.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 out. 1988. p. 1.

BRASIL. Decreto n. 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 União**, Brasília, 09 dez. 2010. p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Pró-Saúde**: programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. **Política do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde**. 2. ed. Brasília: UNA-SUS, 2013b.

BRASIL. Piwik Analytics. **UNA-SUS em Números**. [online] Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/page/una-sus-em-numeros/ares-acessos>> Acesso em: 31 dez. 2016.

BRASIL. 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 União**, Brasília, 15 jul. 2013a. p. 123.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** São Paulo: Editora Paz e Terra, 2014.

LACERDA, S. A.; MONTEIRO, F. de S.; JACOB, A. S. Análise Estatística do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde. In: CONFERENCIA INTERNACIONAL BIREDIAL – ISTEAC, 4., 2014, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: 2014. p. 365-366.

MOTA, E. P. N. **A Avaliação da Qualidade do Preenchimento dos Metadados do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES)**. 2016. 101 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

NASCIMENTO, A. C. A. de A. Aprendizagem por Meio de Repositórios Digitais e Virtuais. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2009. p. 352-357.

OLIVEIRA, T. R. B. Interdisciplinaridade: um desafio para a atenção integral à saúde. **Saúde.com**, Itapetinga, v. 3, n. 1, 2016.