



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação
Científica e Tecnológica em Saúde

Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde

REPOSITÓRIO EDUCACIONAL EM SAÚDE: HOMENAGEM À VIRGÍNIA TORRES SCHALL

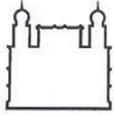
Por

Leandro da Conceição Borges

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientador (es): Dra. Denise Nacif Pimenta
Dra. Kizi Mendonça de Araújo

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 2015.



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

**REPOSITÓRIO EDUCACIONAL EM SAÚDE: HOMENAGEM À VIRGÍNIA
TORRES SCHALL**

LEANDRO DA CONCEIÇÃO BORGES

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientador (es):

Dra. Denise Nacif Pimenta
Dra. Kizi Mendonça de Araújo

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 2015.

BORGES, Leandro da Conceição. **Repositório educacional em saúde: homenagem à Virgínia Torres Schall**. 2015. 37 f. Projeto de Pesquisa (Especialização) – Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2015.

RESUMO

A informação científica, disposta em artigos, foi por muito tempo objeto de barganha pelas grandes editoras comerciais que cobravam altos preços para a aquisição das suas publicações. Nascido como força contrária a essas imposições, o Movimento de Acesso Livre à informação científica culminou no aprimoramento e disseminação de Repositórios Digitais, como um dos principais elementos da sua difusão, preservação da memória e gestão informacional. Pelo mundo, o Movimento de Acesso Livre apresentou um grande avanço para instituições e pesquisadores que poderiam publicar em revistas nascidas a partir deste movimento e realizar o depósito dos seus artigos em Repositórios. No âmbito educacional, floresce a utilização dos Recursos Educacionais Abertos (REA), que tem como objetivo promover o acesso, uso e reuso de Objetos de Aprendizagem. Este projeto apresenta como escopo, a elaboração de um Repositório temático com a produção da pesquisadora e educadora Virgínia Torres Schall (1954-2015), uma das pioneiras da área de Educação em Saúde no Brasil, com intuito de promover estratégias de preservação de memória do campo da Educação em Saúde.

Palavras-chave: Repositório temático. Recursos Educacionais Abertos (REA). Acesso Livre. Educação em Saúde. Virgínia Torres Schall.

LISTA DE SIGLAS

AFEMIL – Academia Feminina Mineira de Letras
AVA - Ambientes virtuais de aprendizagem
BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BVS/MS - Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
CC - Creative Commons
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz
FLOSS - Free Libre and Open Source Software
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICICT - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
LMS - Learning Management Systems
MIT - Massachusetts Institute of Technology
MS - Ministério da Saúde
OAI - Open Archives Initiative
OCW - OpenCourseWare
OMS - Organização Mundial da Saúde
OPENDOAR - Directory of Open Access Repositories
PDF - Portable Document Format
PLOS - Public Library of Science
REA - Recursos Educacionais Abertos
RI – Repositório Institucional
RT – Repositório Temático
TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	JUSTIFICATIVA.....	7
3	OBJETIVOS.....	10
3.1	<i>OBJETIVO GERAL</i>	10
3.2	<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	10
4	REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
4.1	<i>O ACESSO LIVRE E OS REPOSITÓRIOS</i>	11
4.2	<i>A EDUCAÇÃO ABERTA E OS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS</i>	15
4.3	<i>EDUCAÇÃO EM SAÚDE E MEMÓRIA DE VÍRGINA TORRES SCHALL</i>	20
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	25
6	RESULTADOS ESPERADOS.....	29
7	REFERÊNCIAS CONSULTADAS.....	30
8	CRONOGRAMA.....	36
9	ORÇAMENTO.....	37

1 INTRODUÇÃO

O homem, durante o seu processo de construção social, utilizou-se de diferentes formas de comunicação para com os seus semelhantes que tramitou entre a comunicação não verbal, a oral, a escrita, chegando à digital, como conhecemos hoje, cujo principal elemento de comunicação e interação acontece por meio da internet (RODRIGUES, 2007). Este tipo de interação na internet tem sido denominada de “comunicação em rede” (CASTELLS, 1999) ou de “cibercultura” (LÉVY, 1999).

Para chegar até a cibercultura alguns caminhos foram traçados no meio analógico, principalmente por meio do papel, que assim como a escrita, foram tecnologias que guardaram importantes registros produzidos pelo homem com o passar do tempo. Neste contexto, a biblioteca, que é uma instituição milenar, foi um dos ambientes responsáveis por guardar, através do seu acervo, esses registros (BORGES, 2013). O espaço da biblioteca, no seu processo histórico de construção, foi considerado como um depósito documental, pois não havia rigor e padronização na escolha da composição do seu acervo, como, por exemplo, uma política de desenvolvimento de coleções. Tudo o que era publicado poderia fazer parte de um acervo de biblioteca. Entretanto, a informação documental não era acessível ao grande público.

Com a invenção da prensa móvel por Gutenberg, por volta de 1448, a proliferação de diferentes registros impressos em curto espaço de tempo foi disseminado, fato que possibilitou a maior difusão da informação. Weitzel (2002, p. 62) relaciona a explosão bibliográfica com a invenção da prensa, pois foi um

[...] período marcado pelo florescimento do conhecimento técnico-científico livre dos auspícios da Igreja Católica. Através desse instrumento surgiu a possibilidade de reprodução em série do conhecimento registrado, o que desencadeou, ao longo de seis séculos, o aumento exponencial do volume de publicações editado no mundo.

Já nesta época, a preservação da informação surgiu como problemática conforme explica Burke (2002, p. 175): “[...] mais sério ainda era o problema da preservação da informação e, ligado a isso, o da seleção e crítica de livros e autores. Em outras palavras, a nova invenção produziu uma necessidade de

novos métodos de gerenciamento da informação”. Hoje, a preservação e disseminação da informação também são encaradas como fatores importantes dentro do processo informacional. Neste cenário, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e o Movimento de Acesso Livre (*Open Access*) surgem nas últimas décadas como ferramentas potencializadoras desse processo. Assim, os Repositórios Digitais (temáticos ou institucionais) são utilizados como uma das principais ferramentas para a implementação do Acesso Livre no mundo e como mecanismo de preservação da memória e gestão da informação. Mediante a este panorama, Marcondes e Sayão (2009, p.9) definem Repositório Institucional (RI) como “[...] uma biblioteca digital destinada a guardar, preservar e garantir livre acesso, via internet, à produção científica no âmbito de uma dada instituição”. Já os Repositórios Temáticos (RT), segundo Guimarães, Silva e Noronha (2012, p. 37, tradução nossa), “[...] é uma coleção de objetos digitais resultantes da investigação cuja ligação comum é uma disciplina, campo ou assunto / tema individual”. Os benefícios desta iniciativa são expressivos em diversas áreas do conhecimento, em específico para os países e suas instituições de ensino e pesquisa. O acesso à informação científica tem sido um grande desafio para os países em desenvolvimento como o Brasil (KURAMOTO, 2006a).

Desta forma, no atual cenário de disseminação e do compartilhamento da informação os Recursos Educacionais Abertos (REA)¹, que nascem com esta premissa e, em especial, os RT, que podem se configurar como importantes instrumentos para a difusão da Educação em Saúde², bem como, da produção de seus principais atores. Em destaque aqui neste projeto a produção da Dr.^a Virgínia Torres Schall, denominado como “patrimônio digital”³.

¹ Recursos de ensino, aprendizagem e pesquisa que estejam em domínio público, ou que tenham sido disponibilizados com uma licença de propriedade intelectual que permita seu uso e adaptação por terceiros (UNESCO, 2012, não paginado).

² É um campo multifacetado, para o qual convergem diversas concepções, das áreas tanto da educação, quanto da saúde, as quais espelham diferentes compreensões do mundo, demarcadas por distintas posições político-filosóficas sobre o homem e a sociedade (SCHALL; STRUCHINER, 1999, não paginado).

³ Recursos de conhecimento ou expressão humana, ou seja, cultural, educacional, científico e administrativo, [...] e outros tipos de informação, criados digitalmente ou convertidos de sua forma analógica original à forma digital. [...] incluem textos, bases de dados, imagens estáticas e com movimento, áudios, gráficos, softwares, e páginas Web, entre uma ampla e crescente variedade de formatos. Eles geralmente são passageiros e requerem produção, manutenção e gerenciamento

2 JUSTIFICATIVA

O início do século XXI foi marcado pela reorganização dos processos e produtos da comunicação científica por meio de iniciativas de cientistas que vêm construindo as condições para permitir o Acesso Livre à sua própria produção de forma legítima a fim de superar o “gargalo” de todo o processo (WEITZEL, 2006). A adoção das TIC pela ciência revolucionou as possibilidades de comunicação entre cientistas alterando vários aspectos do fluxo da comunicação científica (WEITZEL, 2006). Autores como Ziman, (1979), Meadows (1999) e Miranda (2003) consideram a produção científica como um recurso secular e imprescindível para a promoção do desenvolvimento científico.

Como proposta alternativa para fazer frente a esta nova realidade surgem os RI. Instituições acadêmicas e de pesquisas do mundo inteiro vem utilizando os RI como forma de organização, disseminação e preservação de sua produção.

As instituições que atuam como produtoras e disseminadoras de informação lidam com problemas concretos para garantir sua inserção nesse novo contexto. Prover acesso *on-line*, estruturar instrumentos de pesquisas de maior qualidade, conhecer seu usuário, adotar estratégias de disseminação e fazer uso das novas tecnologias da informação representam um conjunto de demandas que impulsionam as instituições a adotarem novos caminhos, **dentre eles a criação de Repositórios** (SILVA, 2013, p. 25, grifo nosso).

Os RI surgiram com o objetivo de organizar a informação e ampliar a disseminação do conhecimento, promovendo uma mudança no modelo da comunicação científica e acelerando os processos de colaboração. Nessa direção, Baptista et al. (2007) enfatizam que os benefícios são, entre outros, dar maior visibilidade aos resultados e processos de pesquisa científica e a utilização pelo maior número possível de interessados; o que promove, em última instância, o desenvolvimento da própria dinâmica da ciência. Marcondes e Sayão (2009, p. 39) afirmam que uma das motivações para a criação do RI “[...] é assegurar que os materiais digitais de pesquisa permaneçam disponíveis e acessíveis por longo

intencionais para serem preservados. Muitos desses materiais são de valor e significância duradouros, e por isso constituem um patrimônio que deve ser protegido e preservado para as gerações atual e futura. Este patrimônio existe em qualquer língua, parte do mundo, e em qualquer área do conhecimento e expressão humanos (UNESCO, 2004, não paginado).

prazo, contribuindo para a construção e preservação da memória acadêmica das instituições de pesquisa e ensino”.

O campo da Educação em Saúde no Brasil não é novo e muitos autores se dedicaram ao seu estudo, como, por exemplo,

[...] Ornelas (1981) sobre a institucionalização da prática educativa nos serviços de saúde de 1889-1960; o de Labra (1985) sobre o movimento sanitarista nos anos 20; o de Lima & Zancam (1991) que estudaram o discurso da educação em saúde (1940-1980) como uma contribuição para a história das políticas públicas de saúde no Brasil; o de Melo (1987) em que promoveu uma visão crítica, ainda que breve, sobre a educação sanitária (PIMENTA et al., 2015, p. 6).

Ainda assim, apesar do exposto, sobre a Educação em Saúde no Brasil e os seus autores, há poucos estudos que visam a recuperação de suas histórias de vida e dos trabalhos realizados por educadores nesta área do conhecimento (PIMENTA et al., 2015). Portanto, a proposta deste projeto será importante para orientar pesquisas futuras em Educação em Saúde, uma vez que, “destacar a importância de Virgínia Schall para a educação em saúde e **rememorar** a trajetória e construção desta área no país, à qual ela se dedicou durante quatro décadas” (PIMENTA et. al., 2015, p. 7, grifo nosso).

A pesquisadora Virgínia Torres Schall, durante a sua trajetória profissional, foi uma das percussoras do campo no país, ganhando prêmios importantes e produziu uma extensa produção acadêmica e produtos/tecnologias sociais, bem como diversos materiais educativos. Sua contribuição, portanto, e que expandem e complementa diversos campos do conhecimento dentro e fora da área da Educação e da Saúde.

Apesar de existir hoje uma ampla produção acadêmica no campo da Educação em Saúde, poucos estudos se dedicam à recuperação e preservação da memória nesta área (PIMENTA, et al, 2015). Tanto com relação à literatura científica, quanto com relação aos produtos informacionais/educativos. Desta forma, este projeto almeja contribuir para sanar esta lacuna auxiliando no acesso a esta área do conhecimento para futuras pesquisas. Portanto, apresenta-se um projeto de construção de Repositório Temático (RT) organizando e sistematizando a produção acadêmica e de materiais informativos/educativos desenvolvidos pela

pesquisadora Virgínia Torres Schall. A implementação deste RT pode representar um importante instrumento de divulgação científica e de preservação do patrimônio físico e digital do campo. Cabe lembrar que a pesquisadora faleceu no ano de 2015 e este projeto também assume o papel de homenageá-la por meio da sistematização e divulgação da sua contribuição.

3 OBJETIVOS

Abaixo serão apresentados os objetivos que norteiam este projeto.

3.1 OBJETIVO GERAL

- ✓ Desenvolver um RT com o patrimônio digital da Dr.^a Virgínia Torres Schall com intuito de promover estratégias de preservação de memória do campo da Educação em Saúde.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar, organizar, catalogar e indexar a produção (física e digital) da Dr.^a Virgínia Torres Schall;
- ✓ Definir metadados específicos baseados em REA para as diferentes tipologias da produção acadêmica da pesquisadora;
- ✓ Implementar um protótipo de RT .

4 REFERENCIAL TEÓRICO

O Referencial Teórico para a elaboração deste projeto apresenta alguns dos movimentos que culminou no Acesso Livre, assim como, a criação dos Repositórios como instrumentos de divulgação científica. Também se contextualiza os seus aspectos, institucionais e temáticos, a importância da educação aberta e dos REA; e por fim, o campo da Educação em Saúde, tendo como baluarte a Dr.^a Virgínia Torres Schall e a representação da preservação da memória em Acesso Livre do seu patrimônio digital.

4.1 O ACESSO LIVRE E OS REPOSITÓRIOS

O entendimento do fortalecimento dos Repositórios na Sociedade da Informação⁴ pode ser explicado através dos movimentos que foram essenciais para a comunicação científica atual. Para constituir este cenário é necessário nos debruçar no contexto de como se deu a criação dos Repositórios Digitais. Os Repositórios Digitais surgem como um instrumento de facilitação ao acesso à produção científica constituída por bases de dados que reúnem, organizam e tornam acessíveis as produções científicas dos pesquisadores (LEITE et al., 2012, p.7). Kuramoto (2008, não paginado) complementa afirmando que “toda e qualquer aplicação sistematizada em uma estrutura de banco de dados constitui um repositório digital”.

O modelo *Open Archives* (Arquivos Abertos), surgiu na década de 90 a partir das experiências realizadas com a implantação do RT *ArXiv* na área de Ciência da Computação, Física e Matemática do Laboratório Nacional de Los Alamos (KURAMOTO, 2006a). O *ArXiv* foi o primeiro Repositório Digital do mundo e apareceu como um movimento de contestação aos altos preços das publicações científicas e conseqüentemente na demora na publicação dos artigos por essas

⁴ A sociedade da informação pode ser vista como uma organização geopolítica dada a partir da terceira revolução industrial, com impacto direto no uso da informação e das tecnologias da informação e comunicação (TICs). O termo surge como uma mudança de paradigma tecno-social presente na sociedade pós-industrial, visando o uso da informação como moeda para a sociedade em constituição naquele momento. No Brasil ganhou peso a partir da publicação do Programa Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde, em setembro de 2000, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, sendo marcada pela falta de debate na construção do documento mestre (SANTOS; CARVALHO, 2009, p. 45).

revistas. Porém, o que era depositado nesses Repositórios não passava pela revisão dos pares, sendo um ambiente povoado essencialmente por *preprints* (KURAMOTO, 2006a). A partir do *ArXiv*, outras áreas também foram estimuladas a criarem os seus Repositórios e posteriormente surgem movimentos que foram importantes para a implementação do Movimento de Acesso Livre e para criação dos Repositórios no Brasil e no mundo.

Em 1999 acontece a Convenção de Santa Fé, realizada no Novo México, nos Estados Unidos, em que há a consolidação da definição de “Arquivos Abertos”, assim como, alguns princípios para a nova forma de publicação científica que começava a surgir. Surge também, a concepção da proposta *Open Archives Initiative* (OAI) criada neste evento. A OAI tem como objetivo desenvolver padrões e ideais para a criação de Repositórios em Acesso Aberto e promoção da interoperabilidade facilitando a disseminação da informação (KURAMOTO, 2006b). Os outros pontos importantes da OAI são descritos por Souza e Vieira (2012, não paginado), no trecho abaixo:

[...] viabilizar o acesso irrestrito a informação certificada e disponibilizada incondicionalmente na rede mundial de computadores, como preveem seus princípios de: auto-publicação; armazenamento em longo prazo; política de gestão com foco na preservação de objetos digitais; acesso livre e irrestrito aos metadados; uso e desenvolvimento de padrões e protocolos com vistas à promoção da interoperabilidade e fomento ao uso de software *Open Source*.

Seguindo esta vertente, em 2001, é divulgada a Carta Aberta da *Public Library of Science* (PLOS), na figura de um manifesto, por parte de alguns cientistas da Ciência Biomédica mundial, incentivando os pesquisadores a publicarem os seus artigos em periódicos que aceitassem a disponibilização das publicações em Acesso Livre e irrestrito a partir de 6 meses de publicação original em artigos tradicionais. Apesar do número expressivo de assinaturas obtidas através deste manifesto, os resultados obtidos não foram os esperados e houve, por parte dos pesquisadores, “um boicote” aos “gigantes editoriais” que culminou na criação de uma publicação científica própria, a *PLOS ONE*, criada em 2003 (ANDRÉ, 2004).

Em 2002 ocorre a Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste, que é tida como a mais importante iniciativa em prol do Acesso Livre, pelo fato de terem sido definidas duas estratégias para o estudo científico, sendo elas: o autorquívamento, através da via verde (Repositórios) e a criação eletrônica de revistas, a via dourada (periódicos) (SANTOS et al., 2014).

No ano de 2003 há outras duas Declarações, a Bethesda e a de Berlim, onde a primeira reafirmava o compromisso da comunidade científica em seguir com o que foi firmado na reunião de Budapeste; já a segunda, apresentou a proposta de acesso público irrestrito aos materiais, a cessão dos direitos autorais por parte dos seus detentores e autores possibilitando aos seus utilizadores “[...] distribuir, transmitir e exibir o trabalho publicamente assim como realizar e distribuir obras derivadas, em qualquer suporte digital para qualquer propósito responsável, sujeito à correta atribuição da autoria” (SARMENTO et al., 2005, não paginado).

Aqui no Brasil, o primeiro movimento acontece em 2005 com o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica liderada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que já utilizava desde 2002, um modelo em Acesso Livre para as publicações de teses e dissertações do Instituto, na época chamada como Biblioteca Digital Brasileira e atualmente de Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) (KURAMOTO, 2006a). Segundo Kuramoto (2006b, não paginado), o Manifesto Brasileiro, “[...] mais do que um simples documento de apoio ao movimento internacional em prol do acesso livre à informação, constituiu-se em uma referência contendo diversas recomendações para que se consiga alcançar o objetivo de acessar livre a informação, em especial a científica”. Ainda ocorreram aqui no Brasil a Declaração de Salvador e a Carta de São Paulo no mesmo ano.

Associado a este movimento floresceram a criação de Repositórios Digitais como uma ferramenta de viabilidade ao Acesso Livre. Em 2006 é lançado um Diretório de Repositórios de Acesso Livre o *Directory of Open Access Repositories* (OPENDOAR), que tem como premissa reunir em um diretório os Repositórios

acadêmicos de Acesso Livre, apresentando confiabilidade e controle de qualidade, pois são verificados por integrantes do projeto (CARVALHO; CARVALHO, 2012).

Outros movimentos em prol do Acesso Livre vêm sendo realizados desde então. O que deve ser considerado é que eles são importantes para o fortalecimento, dos Repositórios Digitais como ferramentas de acesso, disseminação, gestão, preservação da informação científica, assim como, objeto de estudo em prol da ciência.

Os Repositórios Digitais são classificados como: institucionais e temáticos. Os temáticos são aqueles que “lidam com a produção científica de uma determinada área do conhecimento. Tratam, portanto, da produção intelectual de áreas do conhecimento em particular” e os institucionais “lidam com a produção científica de uma determinada instituição” (LEITE et al., 2012, p. 7).

Café et al. (2003) destaca que dentre as características de um RT estão o processamento automático dos mecanismos de discussão entre os pares; geração de versões de um mesmo documento; tipologia variada de documentos; autoarquivamento; interoperabilidade entre todos os repositórios temáticos e seus serviços agregados. Já sobre os RI, segundo a autora podem ser também a “[...] reunião de vários repositórios temáticos sob a gestão de uma determinada instituição [...]”, o conteúdo pode ser heterogêneo, em relação as tipologias documentais, pois

Os documentos intelectuais são produzidos por pesquisadores e estudantes, tanto de pesquisa como materiais didáticos constituem-se nos principais tipos de registros dos repositórios. Além desses, um repositório institucional pode conter informações sobre as diversas atividades da instituição como eventos e outros programas promovidos pela mesma (CAFÉ et al., 2003, não paginado).

Para a autora a função principal do RI é “[...] preservar e disponibilizar a produção intelectual da instituição representando-a, documentando-a e compartilhando-a em formato digital” (CAFÉ et al, 2003, não paginado). Portanto, dentro das tipologias de Repositórios (temático ou institucional) a preservação do conteúdo digital também é sempre levada em consideração, assim como a preservação da memória. Sayão (2005, p. 116) argumenta ainda, que para grande parte dos documentos nascidos digitais são necessárias “estratégias consolidadas

para garantir o acesso de longo prazo às informações digitais”, pelo imediatismo a qual esses documentos são criados, compartilhados e também pela facilidade que os mesmos podem ser perdidos mediante ao imenso tamanho informacional a qual estamos inseridos. Weitzel e Mesquita (2015) ressaltam a preservação como um fator primordial, tanto para os documentos impressos, entre outros materiais, quanto para os digitais.

4.2 A EDUCAÇÃO ABERTA E OS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS

A educação no Brasil é descrita no artigo 6, de sua Carta Magna, a Constituição de Federal de 1988, como um direito social e dever do Estado. Ao se reportar à educação é essencial buscar esforços para que seja mantida e oferecida uma educação de qualidade, que Gadotti (2013, p. 1) apresenta como:

[...] um conceito dinâmico, que deve se adaptar a um mundo que experimenta profundas transformações. Trata-se de um conceito político que, apesar de elementos comuns, se altera, dependendo do contexto. Nessa nova abordagem do tema da qualidade, a categoria sustentabilidade deve ser considerada central e nos ajudar na renovação de nossos velhos sistemas educacionais.

Pautado neste pensamento, onde são evidenciados dentre outros termos o dinamismo e as transformações sociais através da educação, Gadotti (2013, p.1-2), resalta que “[...] na era da informação ter ou não ter acesso à educação, faz enorme diferença”. Assim, busca-se apresentar os REA como uma ferramenta importante para promoção da mudança de paradigma entre alunos e professores, entre acesso fechado e Acesso Livre do conhecimento. Entretanto, para entender o panorama atual dos REA é necessário apresentar as discussões sobre educação aberta.

Entre educadores e pesquisadores o conceito de “educação aberta” não é fixo, pois pode ser utilizada em diferentes situações e práticas com referências tradicionais e modernas. Para Santos (2012, p. 72) o “[...] conceito e terminologia, em educação aberta evolui com as práticas pedagógicas, teorias e tecnologias aplicadas à educação”. Em suma, a compreensão de educação aberta pode ser entendida a partir de um conjunto de práticas que “[...] têm enfoques específicos

dependendo do contexto, do sistema de aprendizagem e do momento histórico” (SANTOS, 2012, p. 72).

A discussão em torno desta temática não é nova, há relatos na literatura que datam o período Socrático que naquele momento da história consistia na diferenciação da educação tradicional para a educação aberta (BROUDY; PALMER, 1965 citado por SANTOS, 2012, p.73). Entretanto, é na década de 1970 que o debate passou a ganhar mais expressividade, focada nos exemplos dos Estados Unidos e do Reino Unido que nasciam de experiências práticas e não de fundamentos filosóficos ou científicos.

Neste sentido, a educação aberta era vista como um “[...] ‘movimento’ e estava relacionada ao pensamento de Rousseau, na França; Tolstoy, na Rússia; e, nos Estados Unidos, com o pensamento progressista das décadas de 1920 e 30” (SANTOS, 2012, p. 74), sendo assim, desassociado dos sistemas ou teorias educacionais. Nesta época, a educação aberta consistia na prática de novas ideias e metodologias de ensino-aprendizagem na educação infantil e no avanço das universidades abertas⁵. A educação aberta era vista como um movimento de rompimento aos métodos tradicionais de ensino, como por exemplo, a divisão habitual dos conteúdos curriculares educacionais em disciplinas ou a idealização do professor como o principal detentor e disseminador de informação. O foco nesta modalidade de ensino era o aluno e não apenas os conteúdos que os currículos educacionais impõem que sejam passados em sala de aula.

Entre as universidades abertas, o exemplo pioneiro foi o da Universidade Aberta Britânica, a *The Open University* UK, fundada em 1969. A partir dela outras foram criadas pelo mundo. No Brasil, a mais expressiva é a Universidade Aberta do Brasil, criada em 2005.

Segundo Santos (2012), o principal atrativo das universidades abertas é a flexibilidade, onde alunos e professores podem usar o espaço físico das unidades ou de suas residências em horários apropriados para ambos e a utilização de

⁵ Também chamada de universidade livre, trata-se de uma instituição cuja característica é a liberdade para transferir conhecimentos sem quaisquer registros ou permissões governamentais e sem qualquer preocupação com a formação para a habilitação profissional. Um dos seus objetivos é oferecer uma educação universitária a uma maior porcentagem da população, já que não tem, na maioria das vezes, restrições ao ingresso (MENEZES, 2001, não paginado).

recursos tecnológicos de comunicação como ferramenta de complemento do aprendizado. Um exemplo disso é o telefone, muito usado no passado e mais recentemente a internet através dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)⁶.

Ao se pensar na educação básica ou superior, múltiplos materiais são utilizados em sala com o objetivo didático, tais como: livros, fotocópias, periódicos, dentre outros. O uso destes materiais acarreta um impacto financeiro para todos: Estado, sociedade e afins. Lidamos diariamente com a questão de que os recursos são escassos e ao trazer a flexibilidade, como a economia na utilização desses materiais, é importante nesses novos tempos. Com o advento da internet e das TIC, ocorre a convergência das mídias que contribuem para a disponibilização de diferentes materiais com um grande alcance, para públicos distintos, cuja finalidade de utilização é diversa.

Hoje o termo educação aberta é amplamente utilizados no contexto dos REA, principalmente com o apoio das TIC, entretanto Santos (2012, p.71) pondera que

[...] o termo educação aberta é utilizado em contextos variados, que envolvem uma série de práticas, sendo algumas mais tradicionais e outras mais recentes; e que não é exclusivo à utilização de recursos educacionais abertos. Ao contrário. A utilização de recursos educacionais abertos é mais uma maneira de se fazer educação aberta.

Importante constatar que a disponibilização de materiais para um grande público não é uma questão nova e não nasceram essencialmente na era informacional da internet. Segundo Alves (2011, p. 86), o marco inicial da Educação a Distância e também a disponibilização de material educacional é datada do ano de 1728, onde:

[...] é anunciado um curso pela Gazeta de Boston, na edição de 20 de março, onde o Prof. Caleb Philipps, de *Short Hand*, oferecia material para ensino e tutoria por correspondência. Após iniciativas particulares, tomadas por um longo período e por vários professores, no século XIX a Educação a Distância começa a existir institucionalmente.

Para um recurso educacional ser considerado REA, segundo a Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO, 2012) a licença

⁶ Também são conhecidos como salas virtuais, cumpre a função de estabelecer a comunicação entre professores e alunos, bem como dinamizar as aulas teóricas através de vídeoaulas, exercícios, chats e fóruns (SILVA; FIGUEIREDO, 2012, p. 1).

deve ser livre⁷ ou a disponibilidade do Objeto de Aprendizagem deve estar domínio público⁸. REA pode ainda aparecer na literatura como Objeto de Aprendizagem e Conteúdo Aberto. Santos (2013), Monteiro (2013) e Miranda (2004) apresentam algumas indagações para entender o significado desses termos.

Os Objetos de Aprendizagem, ou *Learning Objects*, aparecem na literatura como um termo popularizado por Wayne Hodgins, no ano de 1994, que é definido como “[...] um pequeno componente instrucional que pode ser reutilizado em diferentes contextos de aprendizagem” (WILEY, 2000 citado por SANTOS, 2013, p. 21). Já Monteiro (2013) descreve Objeto de Aprendizagem como um recurso estruturado para a disponibilização de materiais para ensino-aprendizagem e que esses conteúdos são essenciais para o desenvolvimento da Educação a Distância. Miranda (2004) define que os Objetos de Aprendizagem são frutos deste novo tempo pautado no ensino que utiliza o computador como suporte, e reusam, referenciam esses materiais que, ao serem produzidos no ambiente digital, podem ajudar na redução de gastos de produção em função da flexibilidade que as TIC proporcionam.

Para Santos (2013), com os ideais do movimento do *Software Livre* e do código aberto, David Wiley, em 1998, cria o termo Conteúdo Aberto ou *Open Content*, como forma de impulsionar os conteúdos criados por meio da internet por alunos e professores, para que a sua utilização fosse realizada em diferentes situações. Dutra e Tarouco (2007) corroboram com Santos (2013), pois para os autores, os REA “tem suas raízes nos primeiros esforços na padronização e conceituação dos objetos de aprendizagem” e com a evolução dos mesmos há a criação da *Open Content License/Open Publication License* baseado no movimento de *Software Livre*, o *Free Libre and Open Source Software* (FLOSS), que são voltados para a aplicação e o desenvolvimento de conteúdos educacionais (DUTRA; TAROUCO, 2007, p. 2).

⁷ Permitir a sua utilização ou adaptação por terceiros (DUARTE, 2015, não paginado).

⁸ Consiste no conjunto de obras que não gozam de proteção do direito de propriedade intelectual, quer por não ser possível a apropriação, quer por ter expirado a proteção. Em princípio, as obras do domínio público podem ser exploradas livremente por qualquer pessoa independentemente de pagamento de tributo, com ou sem intenção de lucro (BARBALHO, 2005, p.3).

Com a rápida adesão, os Conteúdos Abertos ultrapassam a questão educacional e em 2001 Larry Lessig, junto com membros da escola de direito de Harvard, fundaram a *Creative Commons* (CC)⁹ e um conjunto flexível de licenças. O *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) através do Consórcio *OpenCourseWare* (OCW) que disponibilizou grande parte dos seus cursos ao público, livremente, para fins acadêmicos fazendo revolucionar o que hoje chamamos de REA, mas que teve o seu início com o movimento dos Conteúdos Abertos (DUTRA; TAROUÇO, 2007). As CC e o OCW foram fundamentais para o desenvolvimento dos Conteúdos Abertos. O OCW apresenta-se, na figura de um consórcio, com diversas instituições de ensino distribuídas por todo o mundo, que visam “[...] fomentar o movimento REA por meio da produção de conteúdos e aconselhamento sobre políticas, promoção e pesquisa” (SANTOS, 2013, p. 21).

A UNESCO também apresenta REA como “[...] recursos de ensino, aprendizagem e pesquisa que estejam em domínio público, ou que tenham sido disponibilizados com uma licença de propriedade intelectual que permita seu uso e adaptação por terceiros” (UNESCO, 2012, não paginado). Ou seja, mediante a esta concepção, materiais educacionais, que estão disponíveis *online*, mas que não tenha uma licença livre não são considerados REA. A coleção destes materiais, dentro de uma plataforma digital, constituem os Repositórios Digitais Educacionais que seguem alguns padrões essenciais para ser designado como tal. Tarouco, Fabre e Tamusiunas (2003, p. 2) argumentam que

O metadado de um objeto educacional descreve características relevantes que são utilizadas para sua catalogação em repositórios de objetos educacionais reusáveis, podendo ser recuperados posteriormente através de sistemas de busca ou utilizados através de *Learning Management Systems* (LMS) para compor unidades de aprendizagem.

A catalogação dos Objetos Educacionais, ou a indexação, em um Repositório ajuda na acessibilidade, na interoperabilidade na durabilidade dos mesmos. Cabe aqui mencionar que mediante ao contexto dos termos

⁹ Creative Commons é uma organização sem fins lucrativos que permite o compartilhamento e uso da criatividade e do conhecimento através de instrumentos jurídicos gratuitos (CREATIVE COMMONS, [201?], não paginado).

apresentados, neste projeto utilizará o termo REA, para designar Objetos Educacionais disponibilizados *online* e que estão dentro do que a UNESCO (2012) estabelece como tal.

4.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE E MEMÓRIA DE VÍRGINA TORRES SCHALL

Saúde e educação são disciplinas, que em pé de igualdade, desempenham complementações importantes, podendo afirmar que uma não existe sem a outra. A junção das duas áreas forma a Educação em Saúde que para Schall e Struchiner (1999, não paginado) “[...] é um campo multifacetado, para o qual convergem diversas concepções, das áreas tanto da educação, quanto da saúde, as quais espelham diferentes compreensões do mundo, demarcadas por distintas posições político-filosóficas sobre o homem e a sociedade”.

Para Candeias (1997, p. 210) a Educação em Saúde constitui-se como “[...] quaisquer combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde”. Dentre as diversas dimensões para o entendimento da Educação em Saúde duas se destacam: a primeira voltada para aprender sobre as doenças, as formas de evita-las e os conhecimentos sobre os efeitos, assim como as formas de prevenção; a segunda é apresentada como a promoção em saúde, que de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estão inclusas questões sociais que atingem diretamente a saúde e as diferentes formas que são constituídas a saúde no contexto social (SCHALL; STUCHINER, 1999). Logo, podemos inferir que a Educação em Saúde tem como objetivo “[...] desenvolver nas pessoas o senso de responsabilidade por sua própria saúde e pela saúde da comunidade à qual pertence” (SOUZA; JACOBINA, 2009, p. 618), ou seja, pode-se dizer que a finalidade é a transformação.

O Ministério da Saúde (MS), através da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS/MS), define Educação em Saúde como um “processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população e não à profissionalização ou à carreira na saúde” (BVS/MS, 2009, não paginado). Já no campo social, a Educação em Saúde

configura-se como um “conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades”. (BVS/MS, 2009, não paginado). A junção do contexto intelectual e do social apresenta a Educação em Saúde como um importante instrumento de controle social que incide em demandas por políticas e serviços em saúde, assim como o incentivo em gestão social em saúde, cujo foco é responder às necessidades da população em saúde. Esse campo no Brasil iniciou-se pautado na saúde pública e posteriormente firmou-se como uma área de pesquisa (SCHALL; STRUCHINER, 1999).

No Brasil, o primeiro registro da Educação em Saúde aparece como “Educação Sanitária”, durante a República Velha, no começo do século XX. Doenças como varíola, tuberculose e sífilis arrasavam a população em função das péssimas condições sanitárias, sociais e econômicas (MACIEL, 2009). Por parte dos governantes a preocupação para enfrentar as doenças consistia em campanhas sanitárias apenas quando as mesmas já haviam ganhado grandes proporções. Algumas dessas ações apresentavam a “[...] vacina obrigatória, vistoria nas casas, internações forçadas, interdição, despejos e informações sobre higiene e a forma de contágio das doenças através de uma abordagem biologista e mecanicista, que eram ditadas de forma coercitiva e, muitas vezes, preconceituosa” (MACIEL, 2009, p. 774-775). Eram medidas em que a população não era ouvida ou informada sobre o motivo pela qual seriam submetidos, ou seja, consistia em um mecanismo de forçar ou acatar às ordens preestabelecidas sem questionar. Era uma “[...] educação em saúde tradicional [transmitindo] aos sujeitos normas (conhecimento) de forma prescritiva através de palestras para evitar a doença sem levar em conta a realidade individual” (MACIEL, 2009, p. 774). Mais tarde, por conta da insatisfação popular, surgiu o movimento da Guerra da Vacina, em 1904.

Em 1930, no Governo Vargas, há a criação de Centros de Saúde como forma de difusão das noções de higiene individual e prevenção de doença infecto-parasitária. Entretanto, há na sociedade da época, o crescente uso da assistência

médica individual em detrimento da saúde pública. Logo, “[...] as ações educativas em saúde nesse período, ficaram restritas aos programas e serviços destinados à população de baixa renda” (MACIEL, 2009, p. 775). Com a Ditadura Militar, doenças como a tuberculose, malária e doença de Chagas ganham força acarretando altos índices de mortalidade. É na década de 70 que profissionais de saúde, vista a situação agravada pelas doenças começaram “[...] as primeiras experiências de educação em saúde voltadas para a dinâmica e realidade das classes populares” (MACIEL, 2009, p. 775). Esta nova concepção de Educação em Saúde passa a pensar em

[...] ações educativas em saúde [que] passam a ser definidas como um processo que objetiva capacitar indivíduos ou grupos para contribuir na melhoria das condições de vida e saúde da população devendo ainda estimular a reflexão crítica das causas dos seus problemas bem como das ações necessárias para sua resolução (MACIEL, 2009, p. 774).

Logo, fica explícito que dentro da Educação em Saúde também pode haver o trabalho da promoção em saúde. Contudo, há uma constante confusão entre os dois conceitos. Candeias (1997) argumenta que são conceitos distintos. A promoção em saúde, que ganhou visibilidade através da Carta de Ottawa, é definida como “[...] uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam a atingir ações e condições de vida conducentes à saúde” (CANDEIAS, 1997, p. 210). A Educação em Saúde, por assim dizer, é um conceito mais amplo do que o da promoção em saúde, que Schall e Struchiner (1999, não paginado) estabelecem como “[...] um processo que abrange a participação de toda a população no contexto de sua vida cotidiana e não apenas das pessoas sob risco de adoecer”. Maciel (2009, p. 774) argumenta que os conceitos e propósitos da Educação em Saúde foram adaptados com o tempo, principalmente “[...] conforme as mudanças de paradigma que ocorreram no setor saúde e foram também influenciadas pelas transformações ocorridas nos processos pedagógicos da educação escolar de maneira geral”.

No ambiente escolar, partindo da premissa que é neste ambiente que são formados a massa crítica da sociedade, a apresentação da Educação em Saúde é importante, pois contribui “[...] na formação de uma consciência crítica no escolar, resultando na aquisição de práticas que visem à promoção, manutenção e

recuperação da própria saúde e da saúde da comunidade da qual faz parte” (FOCESI, 1992, p. 19). Mas como fazer quando o aluno ou a comunidade a qual ele pertence não tem acesso nem à saúde e nem à educação? Neste caso, parte-se do pressuposto que o governo prepare ações pautadas em políticas públicas para a inserção desses indivíduos com a educação e saúde.

Uma educação em saúde ampliada inclui políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde para além dos tratamentos clínicos e curativos, assim como propostas pedagógicas libertadoras, comprometidas com o desenvolvimento da solidariedade e da cidadania, orientando-se para ações cuja essência está na melhoria da qualidade de vida e na ‘promoção do homem’ (SCHALL; STRUCHINER, 1999, não paginado).

Uma das grandes teóricas e fundadoras da Educação em Saúde no Brasil foi Virgínia Torres Schall. Nascida na cidade de Montes Claros, em Minas Gerais, viveu durante 20 anos no Rio de Janeiro. Graduou-se em Psicologia, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, fez Mestrado em Fisiologia, tendo a Neurofisiologia como área de concentração, pela Universidade Federal de Minas Gerais e Doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Foi pesquisadora Titular da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), ingressando na instituição no ano de 1981. Entre alguns dos seus momentos importantes dentro da instituição foi a criação do Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde; o projeto do Museu da Vida; o Ciência em Cena. Coordenou a implantação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, no Centro de Pesquisas René Rachou, em Minas Gerais, nas modalidades Mestrado e Doutorado, onde atuou como orientadora e professora. Publicou diversos artigos em periódicos científicos em âmbito nacional e internacional, assim como a participação em congressos, eventos científicos e a publicação dos seus trabalhos em anais. Foi autora de mais de uma dezena de livros infanto-juvenis, assim como jogos, cuja temática buscava relacionar a saúde a situação do usuário. Como poetisa, foi membro da Academia Feminina Mineira de Letras (AFEMIL), recebeu diversos prêmios pelas suas poesias e também pela sua produção acadêmica como pesquisadora. É inegável a importância de Virgínia Torres Schall para a Educação em Saúde e para a Fiocruz. Ela esteve presente em momentos importantes da instituição, assim como a sua vasta produção técnica e intelectual

foram e são importantes para o desenvolvimento de uma área do conhecimento. Sem dúvida alguma, seu trabalho precisa ser perpetuado e passado para outras gerações, como um registro de memória e patrimônio da sua atuação como professora e pesquisadora. Para Ribeiro (2009, p. 201) a preservação “[...] não significa uma visão nostálgica do passado, renunciando o presente e o futuro.” Ou seja, preservar a memória consiste na valorização do passado como um cerne importante para uma integralização do que foi/será construído no presente e no futuro.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir os resultados esperados serão executadas as seis etapas apresentadas abaixo.

I – Levantamento da produção científica e técnica da Dr.^a Virgínia Torres

Schall: Por meio do Currículo Lattes, que é mantido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), disponível no endereço eletrônico <http://lattes.cnpq.br/1247570488977577> toda a produção técnica e científica da pesquisadora será organizada em um banco de dados. Em um levantamento preliminar no Currículo Lattes da pesquisadora constatou-se os seguintes dados de sua produção:

TIPO DE MATERIAL	QUANTIDADE
Livros infanto-juvenis	11
Livros de poesia publicados	2
Prêmios e títulos	23
Artigos completos em periódicos	129
Capítulos de livros	33
Textos em jornais de notícias/revistas	21
Trabalhos completos em anais de congressos	40
Resumos expandidos publicados em anais de congressos	13
Resumos publicados em anais de congressos	142
Resumos publicados em anais de congressos (artigos)	47
Artigos aceitos para publicação	3
Apresentações de trabalho	38
Outras publicações bibliográficas	5
Assessoria e consultoria	12
Produtos tecnológicos	5
Processos ou técnicas	2
Trabalhos técnicos	6

Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia	5
Redes sociais, <i>websites</i> e <i>blogs</i>	1
Demais tipos de produção técnica	30
Produção artística/cultural	13
Demais trabalhos	4
Patentes	2
Participações em bancas de mestrado	39
Participações em bancas de doutorado	24
Qualificações de mestrado	3
Qualificações de doutorado	11
Desenvolvimento de material didático ou instrucional	11

Fonte: Adaptado do Currículo Lattes (2015).

II – **Desenvolvimento de banco de dados no software Microsoft Excel:** Após o levantamento da produção no Currículo Lattes será necessário a organização dos dados. Para isso, será criado um banco de dados de nome “Informação Lattes Professora Virgínia” contendo os campos listados abaixo.

- ✓ **Título:** descreve o título da publicação.
- ✓ **Tipo de material:** apresenta a tipologia do material, por exemplo, livro, artigo, patente etc.
- ✓ **Instituição/Organização:** corresponde a instituição, editora etc. que a publicação foi originalmente publicada.
- ✓ **Ano:** referencia ao ano que a publicação foi disponibilizada.
- ✓ **Disponível:** responde se o documento está disponível *online*.
- ✓ **Link:** inclui o endereço eletrônico em que o material está disponibilizado.
- ✓ **Observações:** informa alguma informação adicional, como por exemplo, do material estar *online* e o seu acesso não ser livre.

III – **Coleta e armazenamento da produção:** Após a organização dos campos no banco de dados, será realizada uma consulta dos materiais *online*. Se estiverem

disponíveis, serão baixados (*download*) e armazenados em uma pasta específica de nome “Produção Professora Virgínia”. Esses materiais, em sua maioria, são de tipologia textual, em *Portable Document Format* (PDF) e também em outras tipologias como jogos, vídeos entre outros. Nesta etapa também serão analisados outros documentos disponíveis no acervo pessoal da professora e, caso seja necessário, haverá a digitalização dos mesmos. BERTONHA (2007, p. 118) define acervo pessoal como “[...] uma seleção entre a massa de registros que forma uma vida”. No caso do acervo da professora, este de forma geral, consiste principalmente em: obras de arte criadas pela Virgínia (telas, esculturas, desenhos, poesias, roteiros de filmes, etc.); textos originais dos seus diversos livros já publicados; cartas e troca de correspondência com diversos pesquisadores influentes do campo; diário de campo de suas pesquisas e registro de material fotográfico; diário pessoal com apontamentos filosóficos e pessoais a respeito da vida e seu trabalho; biblioteca pessoal de livros, relatórios e outros tipos de produção acadêmica no qual juntou ao longo da sua trajetória, dentre outros.

IV – Estabelecimento de metadados: Como forma de criar padrões de interoperabilidade e visando à recuperação da informação, será realizado um levantamento e padronização dos metadados mais adequados para organização e classificação de todo patrimônio digital da pesquisadora no Repositório.

V - Criação e alimentação do protótipo de Repositório: aqui será a etapa mais técnica, que contará com o apoio do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT) que compõe a equipe do ARCA¹⁰, a definição de parâmetros para a escolha do software para a criação do Repositório,

¹⁰ O Repositório Institucional Arca (<http://www.arca.fiocruz.br/>) lançado em 07 de abril de 2011, tem como objetivo acolher e disponibilizar a produção intelectual da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) buscando uma melhoria contínua deste modelo de preservação da memória institucional, bem como uma maior visibilidade da produção de conhecimento gerada nessa instituição. Este repositório foi criado pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT), unidade da Fiocruz que tem como um dos seus compromissos a disseminação da produção intelectual da instituição. Uma das premissas dos RIs baseia-se no processo de autoarquivamento (VEIGA et al., 2013, não paginado).

assim como a definição de diretrizes, parâmetros e políticas para todo o funcionamento do mesmo.

VI - **Disponibilização de acesso ao protótipo:** Após a criação e povoamento do protótipo com os dados coletados e seus respectivos objetos digitais, o mesmo será disponibilizado via ARCA e também será atualizado sistematicamente.

6 RESULTADOS ESPERADOS

Com a realização deste projeto, espera-se como resultado final a construção de um protótipo de RT com a produção da Dr.^a Virgínia Torres Schall. Espera-se que a construção deste Repositório possa conferir maior visibilidade e acesso ao patrimônio digital da pesquisadora, bem como, garantir a preservação e conservação da memória de seu valoroso trabalho no campo de Educação em Saúde no Brasil.

7 REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 10, 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2015.

ANDRÉ, F. Sociedade da informação: a evolução do livre acesso à informação científica. **França Flash**, São Paulo, n. 40, p. 12-13, out./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.cendotec.org.br/francaflash/ff40.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2015.

BAPTISTA, A. et al. Comunicação científica: o papel da open archives initiative no contexto do acesso livre. **Encontros Bibli**, Florianópolis, p.1-17, 2007. Número especial. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2007v12nesp1p1>>. Acesso em: 12 set. 2015.

BARBALHO, G. S. **Domínio público e direitos de propriedade intelectual**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2005.

BERTONHA, J. F. A construção da memória através de um acervo pessoal: o caso do fundo Plínio Salgado em Rio Claro (SP). **Patrimônio e Memória**, Assis, v. 3, n. 1, p. 112-120, 2007. Disponível em: <<http://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/viewFile/61/461>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE (BVS/MS). **Informações estratégicas**. Brasília, DF, [não paginado], 2009. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/sus/universo_atuacao.php>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BORGES, L. da C. **Ambientes de incentivo e promoção da leitura: biblioteca escolar e sala de leitura – um estudo de caso em escolas do ensino fundamental do Rio de Janeiro**. 2013. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 set. 2015.

BURKE, P. Problemas causados por Gutenberg: a explosão da informação nos primórdios da Europa moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 16, n. 44, p. 173-185, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v16n44/v16n44a10.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2015.

CAFÉ, L. et al. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na rede. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 26., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: INTERCOM, 2003. [não paginado]. Disponível em:

<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2003/www/pdf/2003_endocom_trabalho_cafe.pdf>. Acesso em: 10 set. 2015.

CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n.2, p. 209-213, abr. 1997. Disponível em:

<<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v31n2/2249.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

CARVALHO, C. P. de; CARVALHO, R. A. de. Construção de políticas para repositórios institucionais: análise da ferramenta do openoar. **Biblos**, Rio Grande, v. 26, n. 2, p. 105-138, jul./dez. 2012. Disponível em:

<<http://www.seer.furg.br/biblos/article/view/3450/2211>>. Acesso em: 30 out. 2015.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Terra e Paz, 1999.

CREATIVE COMMONS. **Sobre**. [não paginado], [201?]. Disponível em:

<<https://br.creativecommons.org/sobre/>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

DUARTE, F. Rea: entenda o que são recursos educacionais abertos. **EBC**, Brasília, DF, [não paginado], set. 2015. Disponível em:

<<http://www.ebc.com.br/educacao/2015/09/rea-entenda-o-que-sao-os-recursos-educacionais-abertos>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

DUTRA, R. L. de S.; TAROUCO, L. M. R. Recursos educacionais abertos: open educational resources. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v.5, n. 1, 2007. Disponível em:

<<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14171/8099>>. Acesso em: 28 ago. 2015.

FOCESI, E. Uma nova visão de saúde escolar em saúde na escola. **Revista Brasileira de Saúde Escolar**, n.2, p.19-21, 1992.

GADOTTI, M. Qualidade na educação: uma nova abordagem. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO BÁSICA, 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: COEB, 2013. p. 01-18. Disponível em:

<http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/14_02_2013_16.22.16.85d3681692786726aa2c7daa4389040f.pdf>. Acesso em: 20 set. 2015.

GUIMARÃES, M. C. S.; SILVA, C. H. da; NORONHA, I. H. Los repositorios temáticos em la estrategia de la iniciativa open access. **Nutrición Hospitalaria**, Madrid, v. 27, supl. 2, p. 34-40, 2012. Disponível em:

<<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27s2/05articulo05.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2015.

KURAMOTO, H. Distinguindo os conceitos de repositórios e publicações eletrônicas. **Blog do Kuramoto**, [não paginado], 08 dez. 2008. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2008/12/08/distinguindo-os-conceitos-de-repositorios-e-publicacoes-eletronicas/>>. Acesso em: 17 set. 2015.

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ ago. 2006a. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/02/pdf_3dbb2fb854_0008036.pdf>. Acesso em: 13 maio 2015.

KURAMOTO, H. O manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica. **Blog do Kuramoto**, [Belo Horizonte], [não paginado], 12 mar. 2006b. Disponível em: <<http://kuramoto.blog.br/2006/03/12/o-manifesto-brasileiro-de-apoio-ao-acesso-livre-a/>>. Acesso em: 26 jun. 2015.

LEITE, F. et al. **Repositórios institucionais**: boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica. Brasília, DF: IBICT, 2012. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/703/1/Boas%20pr%C3%A1ticas%20para%20a%20constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20reposit%C3%B3rios%20institucionais%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2015.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

MACIEL, M. E. D. Educação em saúde: conceitos e propósitos. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 14, n. 4, out./ dez. 2009. p. 773-776. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/16399/10878>>. Acesso em: 01 out. 2015.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, L. F. et al. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: UFBA, 2009. p. 9-21. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 1999.

MENEZES, E. T. de. Universidade aberta. **Educa Brasil**, São Paulo, [não paginado], jan. 2001. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/universidade-aberta/>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

MIRANDA, A. **Ciência da informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2003.

MIRANDA, R. M. de. **Groa**: um gerenciador de repositórios de objetos de aprendizagem. 2004. 80 f. Dissertação (Mestrado em Computação) – Programa de Pós-graduação em Computação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4120/000452979.pdf?sequenc e=1>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

MONTEIRO, F. de S. **Web semântica e repositórios digitais educacionais na área de saúde**: uma modelagem com foco no objetivo de aprendizagem para refinar resultados de busca. 2013. 189 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13461/1/2013_FernandadeSouzaMontei ro.pdf>. Acesso em: 12 set. 2015.

PIMENTA, D. N. et al. **Uma vida pela educação e pela saúde**: a trajetória de Virgínia Schall na construção da educação em saúde e saúde coletiva. 2014. 25 f. Projeto de Pesquisa (Memórias Brasileiras: Biografias) – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasília, DF, 2015. 1 documento PDF.

RIBEIRO, R. T. M. Memória, preservação e restauração do patrimônio arquitetônico. In: QUEIROZ, A. C. de B.; OLIVEIRA, A. J. B. de. (Org.). **Universidade e lugares de memória**. Rio de Janeiro: SiBI/UFRJ, 2009. p. 201-216.

RODRIGUES, A. P. A comunicação e a sua evolução. **Recanto das Letras**, [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/624715>>. Acesso em: 03 maio 2015.

SANTOS, A. I. dos. Educação aberta: histórico, práticas e o contexto dos recursos educacionais abertos. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTRO, N. de L. (Org.). **Recursos educacionais abertos**: práticas colaborativas políticas públicas. Salvador: EDUFBA, 2012. p.71-89. Disponível em: <<http://www.artigos.livrorea.net.br/2012/05/educacao-aberta-historico-praticas-e-o-contexto-dos-recursos-educacionais-abertos/>>. Acesso em: 10 maio 2015.

SANTOS, A. I. dos. **Recursos educacionais abertos no Brasil**: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

SANTOS, P. X. dos. et al. Política de acesso aberto ao conhecimento: análise da experiência da Fundação Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 210-226, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewFile/633/1273>>. Acesso em: 30 out. 2015.

SANTOS, P. L. V. A. da C.; CARVALHO, A. M. G. de. Sociedade da informação: avanços e retrocessos no acesso e no uso da informação. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 19, n. 1, p. 45-55, jan./ abr. 2009. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/1782/2687>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

SARMENTO, F. et al. Algumas considerações sobre as principais declarações que suportam o movimento acesso livre. In: WORLD CONGRESS ON HEALTH INFORMATION AND LIBRARIES, 9., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: BIREME, 2005. [não paginado]. Disponível em: <<http://www.icml9.org/program/track5/public/documents/Fernanda%20Sarmiento-112444.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2015.

SAYÃO, L.F. Preservação digital no contexto das bibliotecas digitais: uma breve introdução. In. MARCONDES, C. H. et al. (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: UFBA, 2005. p. 115-146.

SCHALL, V. T. **Currículo lattes**. [Brasília, DF], 18 jun. 2015. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/1247570488977577>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

SCHALL, V. T. **Virgínia Schall**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/acadfemininamineiradeletras/academicas/efetivas/virginia-schall>>. Acesso em: 15 maio 2015.

SCHALL, V. T.; STRUCHINER, M. Educação em saúde: novas perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, [não paginado], 1999. Editorial. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v15s2/1282.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

SILVA, R. S. da. **Avaliação de qualidade em repositórios institucionais: o caso do repositório da ENSP**. 2013. 141 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 2013.

SILVA, C. G.; FIGUEIREDO, V. F. Ambiente virtual de aprendizagem: comunicação e interação e afetividade na ead. **Revista de Aprendizagem em EAD**, Taguatinga, v. 1, out. 2012. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead/article/viewFile/3254/2229>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

SOUZA, I. P. M. A. de.; JACOBINA, R. R. Educação em saúde e suas versões na história brasileira. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 33, n. 4, out./ dez. 2009. p. 618-627. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/view/293/pdf_106>. Acesso em: 12 set. 2015.

SOUZA, J. de.; VIERA, A. F. G. A tecnologia Open archives initiative, object reuse and exchange: histórico e perspectivas. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, [não paginado], v. 13, n. 2, abr. 2012. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr12/Art_04.htm>. Acesso em: 07 set. 2015.

TAROUCO, L. M. R.; FABRE, M. C. J, M.; TAMUSIUNAS, F. R. Reusabilidade de objetos educacionais. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v.5, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13628/7697>>. Acesso em: 17 set. 2015.

UNESCO. Carta sobre a preservação do patrimônio digital. [S.l: s.n], [não paginado], 2004 Disponível em: <http://www2.dem.inpe.br/ijar/UNESCOCartaPreservacaoDigital_PTfinal.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2015.

UNESCO. Declaração rea de Paris em 2012. In: CONGRESSO MUNDIAL SOBRE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA), 2012, Paris. **Congresso Mundial REA**. [não paginado]. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Portuguese_Declaration.html>. Acesso em: 10 abr. 2015.

VEIGA, V. S. de O. et al. Repositórios institucionais: avaliação da usabilidade na Fundação Oswaldo Cruz. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...Florianópolis: ENANCIB**, 2013. [não paginado].1 Documento PDF.

WEITZEL, S. da R. **Os repositórios de e-prints como nova forma de organização da produção científica: o caso da área das ciências da comunicação do Brasil**. 2006. 361 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. 1 documento PDF.

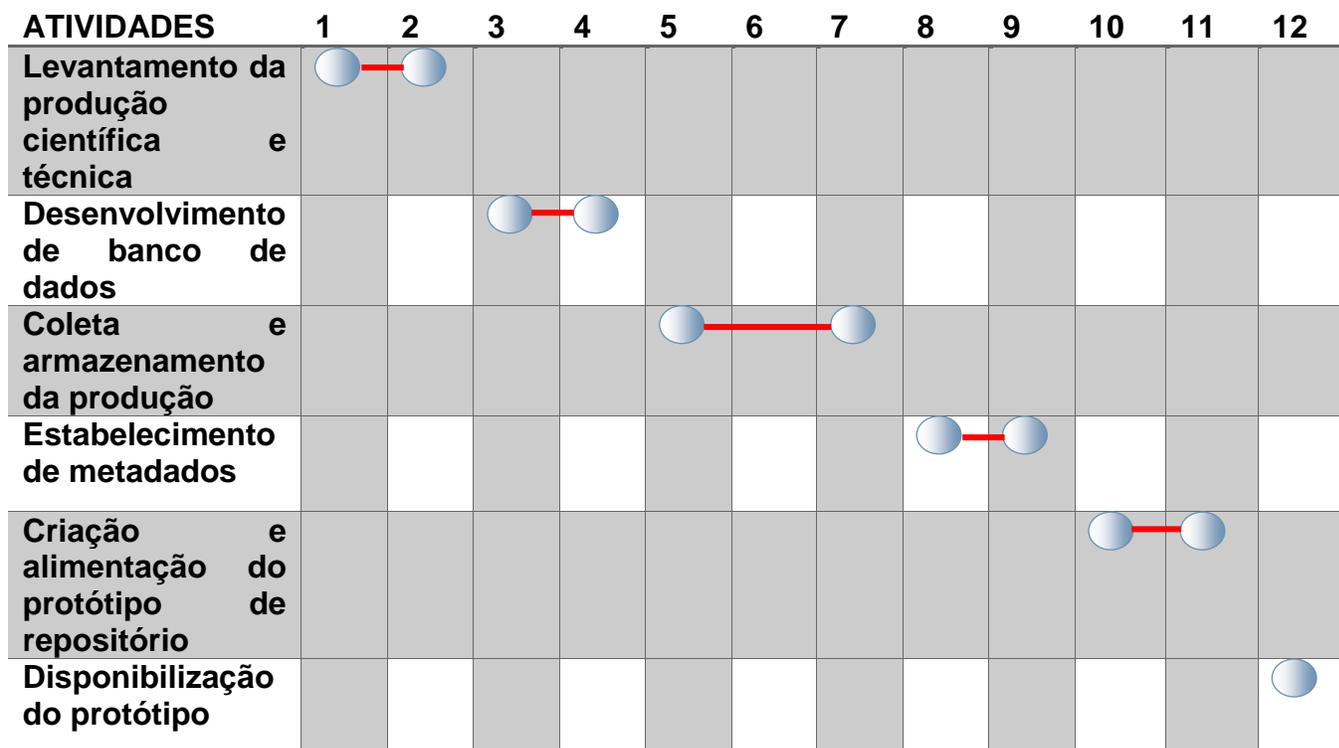
WEITZEL, S. da R. O desenvolvimento de coleções e a organização do conhecimento: suas origens e desafios. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 61-67, jan./jun. 2002. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/11/pdf_929fb1f298_0012875.pdf>. Acesso em: 10 maio 2015.

WEITZEL, S. da R.; MESQUITA, M. A. A. de. Preservação digital em repositórios institucionais: práticas na região sudeste do Brasil. **LIINC em Revista**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 181-196, maio 2015. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/778/536>>. Acesso em: 23 set. 2015.

ZIMAN, J. **Conhecimento público: a dimensão social da ciência**. São Paulo: Edusp, 1979.

8 CRONOGRAMA

O cronograma abaixo apresenta o plano de execução das metas estabelecidas para o projeto a ser desenvolvido em 12 meses.



Fonte: O autor (2015).

9 ORÇAMENTO

O orçamento deste projeto restringe-se na contratação de um profissional graduado em Biblioteconomia ou Ciência da Informação e de um bolsista com a finalidade de executar as etapas listadas na metodologia. O profissional formado em Biblioteconomia ou Ciência da Informação será importante para a definição dos metadados que serão utilizados para a representação dos materiais que serão colocados *online*. O bolsista irá auxiliar na digitalização dos documentos e também na catalogação dos mesmos. Durante toda a etapa de implementação do projeto, os recursos materiais e tecnológicos disponibilizados serão da própria instituição, Fiocruz. Portanto, os custos aqui apresentados limitam-se ao pagamento do profissional formado em Biblioteconomia ou Ciência da Informação, respeitando o piso salarial da categoria no estado do Rio de Janeiro, conforme estabelece a legislação em vigor, e do bolsista. A atualização do Repositório ocorrerá de forma sistemática e até o processo de finalização do projeto novas reuniões serão marcadas para definir quem passará a responder pelo mesmo.

RECURSOS HUMANOS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Profissional de Biblioteconomia ou Ciência da Informação	01	R\$ 2.432,72	R\$ 29.192,64
Bolsista	01	R\$ 800,00	R\$ 9.600,00
Total			R\$ 38.792,64

Fonte: O autor (2015).