

PROMOVENDO O ACESSO A OBRA DE PAULO FREIRE POR MEIO DE ACERVO DIGITAL

Elane Silvino da Silva¹
Raquel da Silva Vieira²
Anderson Fernandes de Alencar³
Vamberto de Freitas Rocha Júnior⁴
Igor Medeiros Vanderlei⁵

RESUMO

Este artigo apresenta o processo de construção do novo acervo digital do Paulo Freire. O nome do educador é referência para a educação mundial, mais do que um método de alfabetização ele deixou um legado internacionalmente reconhecido. As plataformas digitais é outra forma disponível para o acesso à vida e à obra de Freire, como é o caso do repositório digital. Atualmente o repositório digital enfrenta diversos problemas como a dificuldade de localização de conteúdos por parte dos pesquisadores, interface pouco amigável e falhas de segurança, por conta da própria desatualização da ferramenta, entre outros. Desse modo, em parceria com o Instituto Paulo Freire, com vistas ao enfrentamento destes problemas, buscamos oferecer contribuições para ampliar o acesso à obra do educador Paulo Freire. Ao longo do tempo, várias atividades foram desenvolvidas, inicialmente foi realizada pesquisa para saber se seria feita uma atualização no sistema de gerenciamento do repositório já em uso, ou se seria implantado outro tipo de repositório, bem como exportações dos dados da versão antiga e importação para versão mais atualizada, elaboração de uma nova página de boas-vindas, bem como ferramentas de visualização que tem objetivo de promover uma melhor interação do usuário com os conteúdos do acervo assim como diversas tarefas necessárias para atualização ser efetivada com êxito. O lançamento do acervo digital foi promovido de forma on-line devido ao coronavírus, o COVID-19. O trabalho traz contribuições nas dimensões técnico-científica, de inovação e socioeconômica.

Palavras-chave: Educação, Paulo Freire, Repositório Digital, Tecnologia, Acervo.

INTRODUÇÃO

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco - UFAPE, nane.silvino@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Agreste de Pernambuco - UFAPE, raquellvieiraa@gmail.com;

³ Professor do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Agreste de Pernambuco - UFAPE, anderson.alencar@gmail.com;

⁴ Técnico-administrativo da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco - UFAPE, vambertojr@gmail.com.

⁵ Professor do curso de Bacharelado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Agreste de Pernambuco - UFAPE, igor.vanderlei@gmail.com.



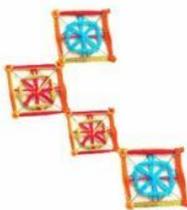
Paulo Freire foi um educador e filósofo brasileiro, considerado um dos pensadores mais notáveis na história da pedagogia mundial, tendo destaque por seu trabalho na área da educação popular voltada tanto para a escolarização como para a formação da consciência política. Foi o brasileiro mais homenageado da história, com pelo menos 35 títulos de Doutor Honoris Causa da Universidade da Europa e da América. Ao todo são 41 instituições, entre elas, Harvard, Cambridge e Oxford (ANDES, 2019).

O educador, em diversas ocasiões, ainda que indiretamente, refere-se ao que hoje intitulamos de movimento pela liberdade do conhecimento. Movimento este que faz frente a uma visão mercantil e privatista do conhecimento, e defende-o como bem comum da humanidade, e não como uma propriedade, como inspira a ideológica expressão “propriedade intelectual”.

Dado o seu contexto histórico, Freire apresentava limites quanto ao trato com os direitos autorais na perspectiva que defendemos hoje. Apesar disso, demonstrava indícios de uma predisposição ao tema e a prática da liberdade do conhecimento, que exemplificamos em dois episódios. O primeiro encontra-se em sua primeira obra, “Educação como Prática da Liberdade” (1967), em que defende a democratização da cultura. Naquele momento, como um esforço de socialização da cultura com os alfabetizando. E o segundo, em sua última obra, percebendo o custo proibitivo que as obras impressas iam adquirindo já em 1996, fez questão de publicar um livro acessível a todo e qualquer professor(a), a “Pedagogia da Autonomia”, que na época custava o valor de R\$ 5,00. Acrescentamos que esta “abertura” é atestada por filho Lutgardes Costa Freire, seus amigos e atuais pesquisadores, e em algumas ocasiões durante seus encontros no Instituto Paulo Freire.

Moacir Gadotti, no livro *Um legado de esperança*, “sustenta que Paulo Freire tinha consciência do caráter público e universal do seu legado, como alguém que sabe que, dentro dessas circunstâncias históricas, produziu algo para além de sua pessoa” (GADOTTI, 2001). Ainda no livro, conta a ocasião em que Freire tomou conhecimento de livro inédito publicado com os seus textos escritos na época de seu trabalho no Chile, por educadores argentinos, ao qual só teve acesso aos originais em espanhol, a obra *Educacion y cambio*. Afirma Gadotti:

Creio que Paulo tinha consciência de que tudo o que havia escrito pertencia àqueles para os quais ele havia escrito: os oprimidos. Por isso



não se incomodava em ver certos escritos dele reproduzidos sem consulta prévia. Testemunhei isso em 1979 quando traduzi o livro *Educacion y cambio*, o qual ele me pediu para prefaciar. Até eu enviar-lhe esse livro, ele não sabia da sua existência. Esse livro havia sido publicado na Argentina, por um grupo de educadores populares reunindo alguns artigos escritos por ele no Chile, porque precisavam desses escritos para as suas práticas político-pedagógicas (GADOTTI, 2001, p. 15-16).

Isso ocorreu com várias de suas obras. Educadores populares, educadores comprometidos com a causa da “mudança”, utilizavam seus textos de diversas maneiras. Paulo nunca se incomodava com isso. Foi assim que o nome dele acabou tomando um tamanho maior do que a sua pessoa e o mito em torno de seu “método” ganhou força no mundo. Como ele escreveu em defesa de uma causa, a causa dos oprimidos, não se incomodava em ver seus escritos “pirateados”. No caso do livro *Educación y cambio*, não era nenhuma pirataria. Não faz muito tempo encontrei, na Espanha, num encontro de educadores populares, uma edição artesanal, grampeada, da *Pedagogia do oprimido*, reproduzida por um sindicato de trabalhadores e vendida a um euro. (GADOTTI, 2007, p. 22).

Mafra (2007) também cita o depoimento do pesquisador Carlos Torres e de seu filho Lutgardes Costa Freire, no que se refere a sua postura de abertura, compartilhamento e desapego quanto as suas criações e sua respectiva utilização.

Freire disse para mim: “eu gosto de ser ‘usado’ para coisas boas”. E ele aceitava os meus convites. E, às vezes, quando ele não queria ir eu dizia “Paulo a sua ida é politicamente importante por isso...” E ele ia. Gadotti conversou muito isso com ele e continuamente ele dizia “eu gosto de ser ‘usado’ para coisas boas”. (TORRES, 2005 apud MAFRA, 2007).

O meu pai realmente era uma pessoa desprendida. Uma coisa que incomodava até a minha mãe, às vezes... Uma pessoa chegava em casa, gostava de um quadro e, às vezes, sem cerimônia, ele presenteava o visitante com aquele quadro. Desde os tempos do Recife, mas, também na época do exílio e, mesmo depois quando retornamos ao Brasil, ele era assim. Era uma pessoa simples, humilde. Usava roupas e tênis simples. Quando viajava de avião ia sempre de classe econômica, mas, fazia distinção sobre custos de palestras, cursos etc. Nos países ricos esse custo era mais alto, mas, no Brasil, ou qualquer outro país da América Latina ele cobrava muito menos, às vezes, trabalhava até de graça. Com relação aos seus livros, ele não ligava muito para essas questões de direitos autorais, advogados etc. A preocupação dele era com os textos dos livros, as traduções, revisões que ele fazia sempre nos seus escritos para melhorar as próximas edições. (FREIRE, 2007 apud MAFRA, 2007).



Pautados nessa postura, com o patrocínio da Petrobras, por meio da Lei Federal de Incentivo à Cultura, o Instituto Paulo Freire (IPF) lançou o projeto “Paulo Freire Memória e Presença: preservação e democratização de acesso ao patrimônio cultural brasileiro”. O Repositório Digital Centro de Referência Paulo Freire, atualmente intitulado Acervo Digital Educador Paulo Freire, foi constituído com a missão de armazenar, preservar, estimular, disseminar e compartilhar a produção intelectual do educador Paulo Freire, além de saberes, reflexões, estudos e pesquisas sobre o pensamento freiriano em formato digital junto a diversos atores sociais.

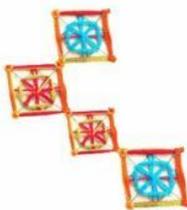
O repositório tem em uma única plataforma digital um dos mais representativos acervos sobre a obra e vida de Paulo Freire, pois contém fotos, áudios e vídeos dentre outros documentos que dão continuidade ao seu pensamento. O patrimônio de Paulo Freire se inclui no movimento da democratização do acesso ao conhecimento, porque tem como finalidade promover uma nova ética para o acesso à produção do conhecimento técnico-científico brasileiro, proporcionando uma maior facilidade de localização e visibilidade em mecanismo de busca e disseminação do conhecimento do educador.

Entretanto o sistema do Repositório Digital Centro de Referência Paulo Freire encontrava-se desatualizado, com problemas de segurança, interface que não facilitava a busca dos conteúdos, falta de organização que prejudica a quem busca o acesso aos documentos, fotos, vídeos ou áudios feitos por Paulo Freire.

Diante deste cenário, em parceria com do Instituto Paulo Freire - SP, buscamos por meio de um projeto de pesquisa, trazer melhorias de forma a facilitar o acesso aos milhares de documentos que estão disponíveis do repositório em uma interface clara, limpa e objetiva para promover uma boa interação a quem acessasse a plataforma, contribuindo para divulgação do legado de Freire para a educação.

Entre os objetivos estiveram: a) Mapear e analisar as tecnologias que realizem a gestão de repositórios digitais na web; b) Compreender a organização atual do repositório do educador Paulo Freire; c) Realizar estudos de mecanismos para exportação e importação de dados entre repositórios; d) Desenvolver identidade visual amigável para o repositório e f) Implementar o novo repositório digital com o layout desenvolvido.

Nos tópicos seguintes, apresentamos a metodologia, os resultados e as considerações finais.



METODOLOGIA

Todas as atividades, estudos e desenvolvimento foram feitos no Laboratório Multidisciplinar de Tecnologias Sociais - LMTS, localizado na Universidade Federal do Agreste de Pernambuco - UFAPE, e por motivo da pandemia do Coronavírus e suspensão das aulas, as atividades posteriores a esse momento foram todas desenvolvidas em casa remotamente com acompanhamento do coordenador por plataformas via whatsapp, slack, email e etc.

Quanto à natureza essa pesquisa foi aplicada e teve objetivo principal: “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas” (APPOLINÁRIO, 2011, p. 146). Em relação ao tipo, foi uma pesquisa exploratória, pois busca “aumentar a compreensão de um fenômeno ainda pouco conhecido, ou de um problema de pesquisa ainda não perfeitamente delineado” (APPOLINÁRIO, 2011, p. 146). E, quanto a abordagem, foi predominantemente qualitativa (SEVERINO, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho está estruturado nos seguintes tópicos: no primeiro apresenta-se a definição da nova plataforma utilizada para gerenciar o acervo digital. No segundo, são explanados os mecanismos de exportação e importação de todo material disponível no antigo site. Já no quarto tópico, trata-se do processo de construção da identidade atualmente usada no acervo, além das novas possibilidades de interação dos usuários com as funcionalidades que permitem a visualização direta do material sem necessariamente realizar o download para ter acesso ao conteúdo. Finalmente, o último tópico refere-se à implementação do acervo digital no servidor do IPF.

Definição da ferramenta e estudos de mecanismos para exportação e importação de dados entre repositórios

Inicialmente estudamos algumas ferramentas que realiza a gestão de repositórios digitais disponíveis na web. Encontramos e analisamos as seguintes ferramentas *software* livres: Eprints Services, Fedora, Greenstone, Islandora, Omeka e DSpace.



Depois de mapeadas e analisadas as ferramentas, o resultado da pesquisa foi apresentado aos envolvidos por meio de uma videoconferência, no qual foram apresentadas as ferramentas existentes no mercado, seus objetivos, suas contribuições e seus usuários, bem como, suas vantagens.

Ao término da demonstração foi deliberado que o DSpace seria a plataforma a ser usada no projeto e na atualização do repositório Paulo Freire pois, dentre as citadas, foi a ferramenta que possui maior comunidade de usuários e desenvolvedores em todo o mundo, completamente personalizável, usada por instituições educacionais, governamentais, privadas e comerciais em vários países, capaz de gerenciar e preservar diversos tipos de conteúdo digital, oferecer facilidade e maior segurança na importação e exportação dos dados (MARTINS; SILVA & SIQUEIRA, 2018) e pelo fato de que já é a ferramenta utilizada pelo Acervo Paulo Freire.

Para compreender a organização do DSpace, inicialmente, foi feita a instalação na versão 6.3, sendo usado para tal a instalação de máquinas virtuais, para partir disso, compreender de que modo está organizado a estrutura do DSpace.

Após estas atividades foi iniciado a etapa de realização de estudos para importação e exportação dos dados entre os repositórios da versão antiga do Acervo Paulo Freire, isto é, da 1.6 para a versão 6.3.

Após toda exportação concluída, iniciamos a importação dos dados e a conferência deles a fim de verificar inconsistências ou erros nos processos realizados. A conferência foi um processo demorado e lento pois foi levado em conta o quão importante é cada item presente no Acervo Paulo Freire. As falhas encontradas não foram muitas, se relacionavam com o formato de dados, entre eles as datas, as extensões dos arquivos de áudios e vídeos. A importação foi concluída com sucesso e disponibilizada no servidor do Instituto Paulo Freire.

Desenvolvimento da identidade visual do Paulo Freire, novas funcionalidades para o DSpace e implantação no servidor do Instituto Paulo Freire

No contexto desta iniciativa, e buscando qualificar a “porta de entrada” ao acervo, e aos demais espaços digitais ligados à memória do educador, fora idealizada e



desenvolvida, fazendo uso de linguagens como HTML e CSS, uma página de abertura (memorial.paulofreire.org) com layout atrativo e iterativo.

O memorial dispõe de páginas como “Conheça Paulo Freire” onde o leitor é apresentado a vida e obra do educador; “Linha do Tempo”, em ordem cronológica, onde este é apresentado aos principais eventos da vida de Paulo Freire; “Biblioteca” é possível encontrar uma base de dados bibliográficos, com a lista de todos os livros das bibliotecas físicas do educador catalogados e com ferramenta de busca. Por sua vez, o “Glossário” é caracterizado principalmente por conter recortes das falas em áudio ou vídeo do Paulo Freire em eventos, entrevistas, seminários, encontros ou premiações, organizadas por verbetes temáticos em ordem alfabética; o “Acervo Digital” trata da ferramenta apresentada neste trabalho. Por fim, uma página dedicada à “Comunidade Freiriana”, grupo de pessoas e instituições que, em várias partes do mundo, organizam-se e inspiram suas reflexões e ações na vida e obra do educador.

Imagem 1: página inicial do Memorial Virtual Paulo Freire.

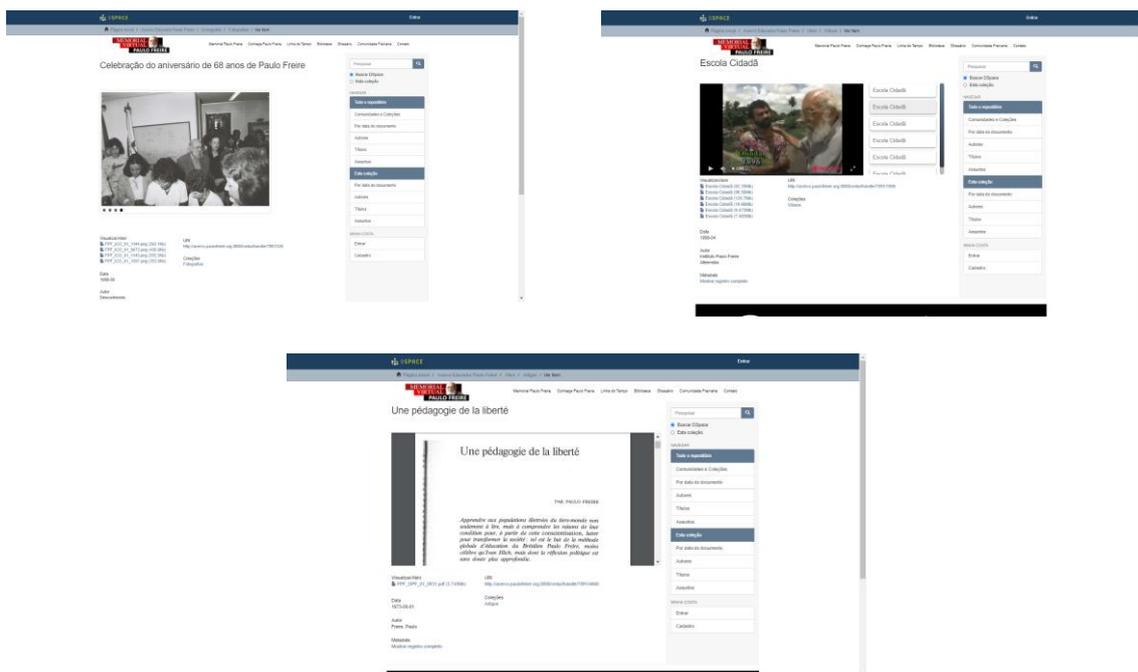


Fonte: memorial.paulofreire.org (2020).

Além desta página de abertura, foram idealizadas e implementadas novas funcionalidades no próprio repositório digital, buscando qualificar a experiência de uso dos pesquisadores, isto é, soluções que trouxessem maior interatividade, facilidade na visualização dos arquivos e localização das informações de interesse.

Para a exibição de imagens, as pesquisas realizadas nos mostraram a existência de diversas soluções, dentre elas o bxlslider, viewerjs, unitegallery, blueimp Gallery. Escolhemos a que mais se adequou a necessidade dos nossos materiais disponibilizados no acervo, neste caso o bxlslider. Já para arquivos “.pdf” percebemos que as opções não são tão amplas, mas conseguimos uma bastante completa. Assim, para exibição de arquivos “.pdf”, usamos o PDFObject que tem diversas funcionalidades para visualização de documentos “.pdf” tais como número de páginas, recurso de impressão e *download*, além da possibilidade de diminuir e aumentar o zoom ou até mesmo ajustar ao tamanho da tela que está sendo usada. Por fim, para áudios e vídeo foi utilizado o JW Player que permite mostrar na tela do navegador a imagem sem necessidade de realização de *download*.

Imagem 2: novo layout das seções iconografia, pdf e vídeo.



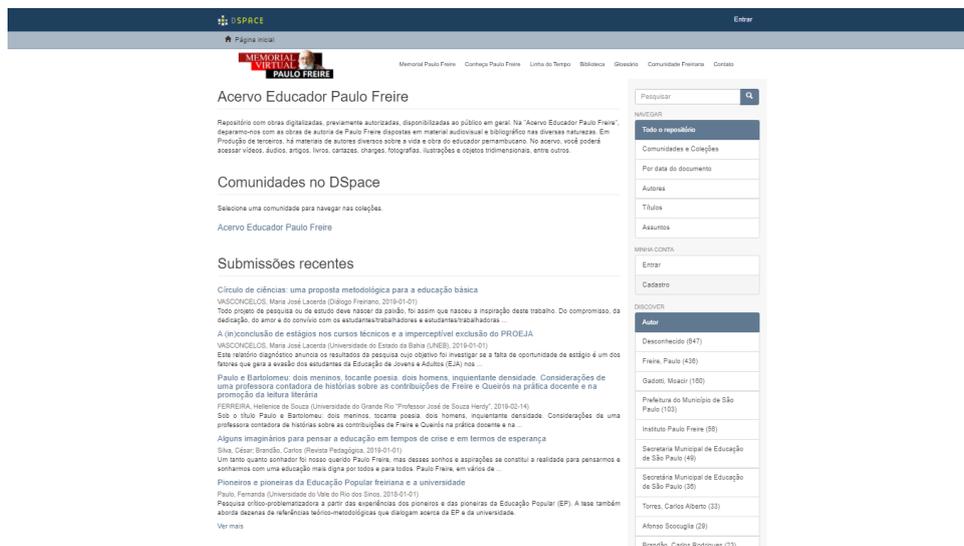
Fonte: <http://acervo.paulofreire.org:8080/xmlui> (2020).

Por fim, para realizar a implantação do acervo, foi necessário que o Instituto Paulo Freire permitisse o acesso no seu servidor; então em parceria com colaboradores foi concedido acesso ao mesmo com um sistema operacional Promox instalado, esse sistema consiste em uma plataforma de virtualização open source, ou seja, possui código aberto.

A partir disso criamos uma máquina virtual com 6 GB de ram, 1 TB de espaço em disco para isso usando a tecnologia Logical Volume Manager (LVM) que usa um padrão de gerenciamento de partições em discos e foi instalado o sistema operacional Ubuntu Server 18.04. Com a instalação do sistema operacional realizada, fizemos alguns procedimentos no servidor, exemplificando: configuração de firewall, instalação e configuração do software fail2ban, configuração do serviço de acesso remoto SSH entre outros.

Já o ambiente Dspace foi montado utilizando a ferramenta Docker, trata-se de uma plataforma que facilita a administração e criação de ambientes isolados. Foi instalado na versão 19.03, além disso, foi instalado também uma ferramenta para orquestração de contêineres chamada Docker Compose na versão 1.24. Foram utilizadas duas imagens de Docker nesse projeto, uma delas possui o Apache Tomcat na versão 8.5.41, a outra possui o banco de dados PostgreSQL na versão 11.3. A imagem do Tomcat foi customizada, tendo o seu arquivo Dockerfile alterado.

Imagem 3: tela inicial do acervo digital.

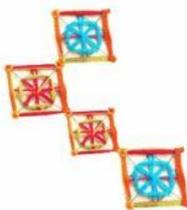


The screenshot shows the 'Acervo Educador Paulo Freire' interface. It includes a search bar, navigation tabs, and a list of recent submissions. The list contains the following entries:

Titulo	Data
Círculo de ciências: uma proposta metodológica para a educação básica	2018-01-01
Tudo projeto de educação se de estudo deve nascer da prática. No acervo que nasceu a inspiração deste trabalho. De compromissos, de dedicação, do amor e do convívio com os estudantes/trabalhadores e estudantes/trabalhadoras...	2018-01-01
A (in)conclusão de estágios nos cursos técnicos e a imperceptível exclusão do PROEJA	2018-01-01
WISCONCELOS, Maria José Luiza (Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)). 2018-01-01	2018-01-01
Este repositório apresenta os resultados da pesquisa cujo objetivo foi investigar se a falta de oportunidade de estágio é um dos fatores que gera a evasão dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nos...	2018-01-01
Paulo e Bartolomeu: dois meninos, tocante poesia, dois homens, inquietante densidade. Considerações de uma professora contadora de histórias sobre as contribuições de Freire e Queiroz na prática docente e na promoção da leitura literária	2018-02-14
FEMENIA, Helene de Souza (Universidade do Grande Rio "Professor José do Souza Herdy"). 2018-02-14	2018-02-14
São o Hulo Paulo e Bartolomeu: dois meninos, tocante poesia, dois homens, inquietante densidade. Considerações de uma professora contadora de histórias sobre as contribuições de Freire e Queiroz na prática docente e na...	2018-01-01
Alguns imaginários para pensar a educação em tempos de crise e em termos de esperança	2018-01-01
Silva, César Brandão, Carlos (Revista Pedagógica). 2018-01-01	2018-01-01
Um tanto quanto pontador foi nosso querido Paulo Freire, mas dessas contos e aspirações se constitui a realidade para pensarmos e voltarmos com uma educação mais digna por todos e para todos. Paulo Freire, em vários de...	2018-01-01
Pioneiros e pioneiras da Educação Popular freireana e a universidade	2018-01-01
Paulo, Fernando (Universidade do Vale do Rio dos Sinos). 2018-01-01	2018-01-01
Resposta crítico-problematizadora a partir das especificidades dos pioneiros e das pioneiras da Educação Popular (EP). A tese também aborda aspectos de reflexões teórico-metodológicas que dialogam com a EP e a universidade.	2018-01-01

Fonte: <http://acervo.paulofreire.org:8080/xmlui> (2020).

Por fim, foi implementado um script que é um conjunto de instruções para que uma determinada função seja executada com o objetivo de realizar o backup, utilizando o bash (um interpretador de comandos). O script faz uso da ferramenta *rsync* para realizar o backup dos volumes Docker, imagens, do arquivo *docker-compose.yml* e dos arquivos utilizados no build da criação das imagens.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto neste trabalho relato abrangeu um conjunto de ações que qualificam os instrumentos de busca e acesso à memória da vida e obra de um educador considerado um dos mais importantes da América Latina.

O repositório digital (acervo digital) encontrava-se em uma versão antiga com problemas de funcionamento, acessibilidade ao material disponível e usabilidade na navegação. Essas dificuldades foram sanadas com a execução deste projeto que, além promover essas correções, trouxe diversos impactos nas dimensões técnico-científica, de inovação, socioeconômica, sendo concluído como previsto.

Como dificuldades, ressaltamos que o DSpace, ainda que possua um mecanismo de migração de dados, devido a grande diferença entre as versões (instalada e atual), teve essa migração dificultada. Vários registros tiveram de ser apagados e tratados manualmente

O novo repositório foi lançado no dia 28 de julho no evento “Paulo Freire vai à universidade”, organizado pela FACED-UFU (Universidade Federal de Uberlândia) em parceria com o Instituto Paulo Freire. O endereço de acesso ao repositório é: <http://acervo.paulofreire.org>.

REFERÊNCIAS

ANDES. **Paulo Freire: 98 anos do patrono da Educação Brasileira**. 2019. Disponível em: <https://www.andes.org.br/conteudos/noticia/paulo-freire-98-anos-do-patrono-da-educacao-brasileira1>. Acesso em: 01 set. 2020.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2011.

BIT AND PIECES. **5 Open Source HTML5 Video Players for 2019**. Disponível em: <https://blog.bitsrc.io/5-open-source-html5-video-players-for-2018-38fa85932afb>. Acesso em: 23 jul. 2020.

DURASPACE. **DSpace - A Turnkey Institutional Repository Application**. Disponível em: <https://duraspace.org/dspace/>. Acesso em: 23 maio 2020.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967. 150 p.



FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996.

GADOTTI, Moacir. **A escola e o professor:** Paulo Freire e a paixão de ensinar. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GADOTTI, Moacir. **Um legado de esperança.** São Paulo, Cortez, 2001, 109p.

MAFRA, J. F.; QUERUBIM, V. R. Paulo Freire e a Academia. **EccoS**, São Paulo, n. 26, p. 19-36, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/715/71522347002.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2020.

MARTINS, D.; SILVA, M.; SIQUEIRA, J. Comparação entre sistemas para criação de acervos digitais: análise dos softwares livres DSpace, EPrints, Fedora, Greenstone e Islandora a partir de novas dimensões analíticas. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 9, n. 1, p. 52-71, 1 jun. 2018. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/134333>. Acesso em: 23 maio 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23ª ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.