



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CAMPUS DARCY RIBEIRO
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

RODRIGO FREIRE DE OLIVEIRA

**PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO PORTAL DOS FÓRUMS DE EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS**

BRASÍLIA

2024

RODRIGO FREIRE DE OLIVEIRA

**PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO PORTAL DOS FÓRUMS DE EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS**

Monografia apresentada à banca examinadora como requisito parcial para a conclusão do curso de Biblioteconomia da Faculdade de Ciência da informação, Universidade de Brasília.
Orientadora: Michelli Pereira da Costa.

BRASÍLIA

2024

FOLHA DE APROVAÇÃO**Título:** Portal dos Fóruns de EJA**Autor(a):** Rodrigo Freire de Oliveira

Monografia apresentada em **18 de setembro de 2024** à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador(a) (FCI/UnB): Dra. Michelli Pereira da Costa

Membro Interno (FCI/UnB): Dra. Fernanda Farinelli

Membro Interno(FUP/LEdcoC): Dra. Eliene Rocha Novaes



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Farinelli, Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ciência da Informação**, em 07/10/2024, às 23:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Eliene Novaes Rocha, Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Planaltina**, em 08/10/2024, às 21:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Michelli Pereira da Costa, Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ciência da Informação**, em 09/10/2024, às 12:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11827295** e o código CRC **3B98B088**.

*“O projeto ideal não existe, a cada projeto existe a
oportunidade de realizar uma aproximação.”
(Paulo Mendes da Rocha)*

OLIVEIRA,Rodrigo Freire. **Proposta de reestruturação do Portal de Fóruns de EJA**. Monografia (Graduação em Biblioteconomia), Universidade de Brasília: UnB, 2024.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo reestruturar o Portal dos Fóruns de Educação de Jovens e Adultos (EJA), visando preservar e disseminar informações legadas, essenciais para a memória e articulação do movimento EJA no Brasil. A metodologia utilizada foi baseada nos princípios do *Design Thinking*, com foco na análise das necessidades dos usuários e na criação de soluções eficientes para a migração e organização dos dados no repositório digital de acesso aberto Tainacan. A pesquisa aborda desde o diagnóstico da arquitetura de informação do portal original até a implementação de novas funcionalidades, como sistemas de busca avançada e vocabulários controlados, que facilitam a recuperação das informações. Os resultados indicam que a reestruturação alcançou os objetivos propostos, proporcionando uma plataforma acessível, funcional e alinhada aos princípios de preservação e democratização do conhecimento. Além disso, o novo portal fortalece a articulação do movimento EJA e promove o direito à educação como ferramenta de emancipação humana, inspirada nos ideais de Paulo Freire.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos (EJA); Arquitetura da Informação; Repositórios Digitais; Acesso Aberto; Tainacan.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Site do Observatório de Inclusão Educacional e Tecnologias Interativas, em 1998 | 26 |
| Figura 2 - Portal de Fóruns de EJA do Brasil sob o domínio .unb, em 2005..... | 27 |
| Figura 3 - Portal de Fóruns de EJA do Brasil sob o domínio .org, em 2005..... | 28 |
| Figura 4 - Etapa do Design Thinking por Costa (2011)..... | 39 |
| Figura 5 - Página inicial do forumeja.org.br..... | 46 |
| Figura 6 - Arquivo .pgn do mapa do forumeja.org.br..... | 46 |
| Figura 7 - Pasta no Teams do projeto contendo o mapa de cada uma das páginas do Portal de Fóruns EJA..... | 47 |
| Figura 8 - Pontuação do forumeja.org.br a partir do Access Monitor..... | 51 |
| Figura 9 - Avaliação das práticas encontradas no forumeja.org.br a partir do Access Monitor | 52 |
| Figura 10 - Elementos essenciais do modelo conceitual do Portal v.2..... | 55 |
| Figura 11 - Modelo conceitual - Fóruns estaduais de EJA..... | 56 |
| Figura 12 - Modelo conceitual - Fóruns estaduais de EJA..... | 58 |
| Figura 13 - Proposta para página home com o mapa do Brasil em que cada estado é um hiperlink..... | 60 |
| Figura 14 - Seção de notícias do Portal Fórum EJA..... | 61 |
| Figura 15 - Menu da v. 2..... | 62 |
| Figura 16 - Apresentação da Home da v.2..... | 63 |
| Figura 17 - Planilha de controle dos documentos recuperados na v.1..... | 65 |
| Figura 18 - Metadados da coleção Diagnóstico Físico e seu mapeamento Dublin Core..... | 66 |
| Figura 19 - Metadados das coleções estaduais, distrital e nacional e seu mapeamento Dublin Core..... | 67 |
| Figura 20 - Pasta no Teams contendo todos os arquivos presentes na v.1..... | 68 |
| Figura 21 - Home do plugin Tainacan..... | 69 |
| Figura 22 - Repositório contendo o conjunto de coleções do Fórum EJA..... | 70 |
| Figura 23 - Filtros para buscar no repositório de acesso aberto EJA..... | 72 |
| Figura 24 - Quantitativo de documentos do repositório digital do Fórum EJA..... | 73 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Marcos relevantes no histórico da EJA no Brasil..... | 19 |
| Quadro 2 - Ano de criação dos 27 fóruns estaduais e distrital de EJA..... | 24 |
| Quadro 3 - Etapas metodológicas do trabalho..... | 42 |
| Quadro 4 - Apresentação das necessidades do produto..... | 44 |
| Quadro 5 - Quantidade de páginas por Fórum..... | 48 |
| Quadro 6 - Quantidade de documentos por Fórum no Portal v. 1..... | 49 |
| Quadro 7 - Tópicos de avaliação do Access Monitor..... | 51 |
| Quadro 8 - Conjunto de documentos inicial de cada coleção no Fórum EJA..... | 71 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 6 |
| 1.1 | OBJETIVOS..... | 8 |
| 1.1.1 | Objetivo geral..... | 8 |
| 1.1.2 | Objetivos específicos..... | 8 |
| 2 | REVISÃO DE LITERATURA..... | 10 |
| 2.1 | CULTURA DIGITAL..... | 10 |
| 2.1.1 | EJA e o Portal de Fóruns de EJA..... | 16 |
| 2.1.2 | Repositórios Digitais..... | 28 |
| 2.1.3 | Arquitetura da informação..... | 33 |
| 3 | METODOLOGIA..... | 38 |
| 4 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS..... | 42 |
| 4.1 | DIAGNÓSTICO DA V. 1..... | 44 |
| 4.2 | ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE..... | 49 |
| 4.3 | MODELO CONCEITUAL DA V. 2..... | 53 |
| 4.4 | DESIGN PARA A V. 2..... | 57 |
| 4.5 | ELABORAÇÃO DE METADADOS E TERMINOLOGIAS..... | 64 |
| 4.6 | REPOSITÓRIO DIGITAL DO FÓRUM EJA..... | 67 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 75 |
| 6 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 77 |

1 INTRODUÇÃO

É inegável que a educação seja fundamental e estruturante para o pleno desenvolvimento das sociedades. Basta recordar a imensa quantidade de jargões populares que, desde a tenra idade, ouvimos sobre a importância do ato de estudar, como: “estude para virar ‘alguém’ na vida”; “estude, pois, segurar uma caneta é mais leve que segurar uma enxada”; “conhecimento é a única coisa que não podem tirar de você”, entre outros. Em núcleos familiares menos abastados, a importância de a educação poder estar ligada à esperança de melhorar as condições de vida das novas gerações, uma vez que é comum ver pais, tios, tias e avós que não concluíram ou sequer acessaram a instrução educacional, enxergando na educação a oportunidade para quebrar o ciclo de pobreza e falta de oportunidades.

A dicotomia entre a plena noção da importância da educação para o desenvolvimento da sociedade, presente no entendimento da população e nos discursos dos governantes, e a falta de investimentos, que resulta na precarização do ensino, desvalorização dos educadores, falta de acesso à educação, entre outros problemas, é um retrato que se repete na história brasileira. Darcy Ribeiro, durante uma palestra que ocorria no congresso da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em 1997; resume bem essa situação ao afirmar que “a crise na educação do Brasil não é uma crise; é um projeto”, uma vez que a educação poderia ser utilizada com um instrumento a favorecer somente determinados grupos sociais, com o propósito de manter seu status quo.

Várias foram e são as iniciativas para mudar esse cenário que acompanha a vida de brasileiras e brasileiros. No que diz respeito ao acesso à educação, por exemplos, os governos brasileiros promoveram iniciativas para ampliar as oportunidades educacionais, especialmente para populações de baixa renda e áreas remotas. O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronetec) tem como objetivo aumentar o acesso à educação técnica e profissional, oferecendo cursos gratuitos em diversas áreas. Além disso, o Bolsa Família condiciona o recebimento de benefícios à frequência escolar, incentivando o acesso e permanência de crianças e adolescentes nas escolas. A implementação de escolas em tempo integral. Dentre tantas, destaca-se aqui a Educação de Jovens e Adultos (EJA), que é parte do escopo deste trabalho.

A EJA é uma modalidade de ensino que, segundo Meire Cunha (2017, p. 23), “destina-se a jovens com quinze anos ou mais, adultos e idosos – inseridos no mundo do trabalho – que

não conseguiram concluir a educação básica na idade adequada”. Sua existência se justifica pela exclusão de uma grande parcela da classe trabalhadora do sistema formal de ensino devido a condições socioeconômicas que dificultaram sua permanência nas salas de aula, refletindo as desigualdades presentes em nossa sociedade.

A EJA possui uma longa história de avanços na educação da população trabalhadora, mas também enfrenta reveses e retrocessos, muitas vezes devido às escolhas políticas dos governos. Sua estrutura é subdividida em 27 (vinte e sete) representações, sendo 26 (vinte e seis) estaduais e 1 (um) distrital. Em 1996, a partir da demanda por organização e comunicação para articulação entre todas as subdivisões para participação na V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA), surgiu o Fórum de EJA do Rio de Janeiro, primeiro de muitos portais online que viriam a ser criados nos anos subsequentes.

A utilização dos Fóruns digitais, no entendimento de Cunha (2017) e Haddad (2009) permitiu aos coletivos do EJA um espaço para articulação e participação, facilitando a troca de informações, atualizações sobre a educação de jovens e adultos e o incremento de suas formações. Desde 2005, usando o software livre Drupal, um sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS), os coletivos iniciaram o processo de memória do programa através do armazenamento, organização e disseminação de informações sobre reuniões, conferências, materiais didáticos, publicações nos fóruns etc. Ao longo de 18 anos, essa iniciativa gerou uma grande massa documental, mas, por se tratar de um movimento social horizontal, as práticas de organização, armazenamento e disseminação da informação variam para cada portal, dada sua estrutura descentralizada.

Apesar dos esforços dos coletivos dos fóruns para preservar a documentação legada e das iniciativas no espaço digital, a memória e a história da Educação Popular e da EJA, desde 2005, ainda se encontram dispersas e desorganizadas, dificultando a proposição de novas produções, estudos e pesquisas.

A biblioteconomia, área que estuda a organização, tratamento, disseminação, acesso e administração da informação, física ou digital, oferece conceitos e ferramentas que podem nortear o desenvolvimento ou melhoria de um repositório digital. Uma das áreas de investigação da biblioteconomia é a Arquitetura da Informação (AI), definida como “a estruturação e organização dos dados envolvidos no processo de armazenamento, recuperação e apresentação da informação, interface e personalização”, permitindo criar um mapa de informação que facilita ao usuário encontrar o caminho até sua demanda informacional (CAMARGO; VIDOTTI, 2006, p. 106).

É pertinente, portanto, considerar a problemática da organização das informações contidas no Portal de Fóruns de EJA à luz da biblioteconomia. Os modelos de AI oferecem instrumentos para pensar na disposição dos conteúdos e nas estratégias de navegação e recuperação da informação dentro de um repositório digital.

Assim, este trabalho tem como finalidade relatar uma das metas do projeto de pesquisa “Memória e História da Educação de Jovens, Adultos e Idosos Trabalhadores – Pegadas de Paulo Freire”, que se debruça sobre o processo de reestruturação do Portal de Fóruns de EJA. Esta reestruturação é guiada pelas ferramentas disponibilizadas pela AI e pela utilização de softwares livres, como o *WordPress*, um sistema de gerenciamento de conteúdo, e o Tainacan, um repositório digital. O objetivo é construir um espaço para salvaguarda da documentação e dos dados, divulgação e mobilização das lutas em prol da educação como direito de emancipação humana. A principal questão que este trabalho busca responder é: como organizar e disponibilizar a documentação legada de movimentos sociais construída de forma horizontal?

1.1 OBJETIVOS

Para responder à pergunta principal deste estudo foram estabelecidos o objetivo geral e os objetivos específicos a seguir.

1.1.1 Objetivo geral

Descrever o processo de análise, organização, migração e disponibilização de informações legadas do repositório digital dos Fóruns de EJA, com vistas a propiciar uma ferramenta que possa contribuir para a preservação da memória, a disseminação da informação e o fortalecimento da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

1.1.2 Objetivos específicos

- a. Analisar estratégias de descrição e análise da informação das informações legadas;
- b. Descrever a migração das informações da primeira versão para o *software* Tainacan;
- c. Descrever as estratégias de organização, armazenamento, representação, categorização, recuperação e disponibilização das informações neste repositório digital de acesso aberto.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo está apresentada a revisão de literatura que, segundo Brizola e Fatin (2016, p. 27), “[...] é uma compilação crítica de obras que discorrem sobre uma temática”. A revisão de literatura se estrutura em um texto analítico e crítico das ideias estudadas acerca de uma temática escolhida para o estudo, tendo como base conhecer tanto o estado da arte de um determinado assunto, assim como os trabalhos que são considerados fundantes, além dos debates que orbitam a temática. Além disso, a revisão de literatura permite identificar lacunas no conhecimento existente, apontando para áreas que ainda precisam ser investigadas. Ela também ajuda a situar a pesquisa dentro de um contexto mais amplo, com o ímpeto de fornecer uma base teórica sólida para o estudo.

O capítulo está estruturado nos tópicos que fundamentam a pesquisa, a dizer, a Cultura Digital, a EJA, Repositórios Digitais e, por fim, a Arquitetura da Informação.

2.1 CULTURA DIGITAL

Antes mesmo de adentrar na conceituação e no debate acerca da Cultura Digital, faz-se necessário dar um passo atrás e conceituar, primeiramente, Cultura.

Ao longo dos três últimos séculos vários autores apresentaram suas conceituações acerca do que entendiam por Cultura, o que demonstra a longevidade do termo “Cultura”, bem como da investigação, interpretação e descrição dos fenômenos que a cerca. Amorim, salienta que o termo “Cultura” está para um dos conceitos mais polissêmicos do campo das humanidades (FURTADO, 2020, p.6 apud AMORIM, 2017).

A etimologia da palavra Cultura advém do latim *colere*, e segundo Williams (2007), tinha vários significados, a dizer: “habitar, cultivar, proteger, honrar com veneração”. Utilizada inicialmente como substantivo, estava ligada ao cuidado com algo, em geral com as colheitas ou com animais.

Chauí (2008) na mesma linha destaca que

[...] na origem cultura significa o cultivo, o cuidado. Inicialmente, era o cultivo e o cuidado com a terra, donde agricultura, com as crianças, donde puericultura, e com os deuses e o sagrado, donde culto. Como cultivo, a cultura era concebida como uma ação que conduz à plena realização das potencialidades de alguma coisa ou de alguém; era fazer brotar, frutificar, florescer e cobrir de benefícios (CHAUI, 2008, p. 55).

Com o passar do tempo o termo passou a ter novas concepções; um momento histórico na evolução remonta ao século XVI, quando o termo deixou de significar um estado (da coisa cultivada) e passou a indicar uma ação e, de acordo com Cuche (2002), foi em meados deste século que foi sendo engendrado seu sentido figurado, “passando então a designar a cultura de uma faculdade, ou seja, o fato de trabalhar para desenvolvê-la” (FURTADO, 2020, p. 4).

A difusão do termo “Cultura” se deu por empréstimo linguístico da língua francesa às línguas alemã e inglesa, no século XVIII, conforme aborda Cuche (2002). Ainda no século XVIII o termo “cultura” passa a ter seu sentido figurado destacado, sendo mais frequentemente utilizado, e inicialmente seguido de um complemento, a exemplo de “cultura das artes”, “cultura das ciências” entre outros, como se necessário explicitar aquilo que estava sendo cultivado; em seguida, o termo ganha mais um sentido “para designar a ‘formação’, a ‘educação’ do espírito” (GODOY; SANTOS, 2014, p. 17).

Cuche (2002), Godoy e Santos (2014) e Furtado (2020) são alguns dos autores que chamam atenção para o emprego do termo cultura sempre no singular, o que segundo Godoy e Santos (2014) “reflete o universalismo e o humanismo dos filósofos: a cultura é o próprio homem, além de toda a distinção de povos ou de classes”. Inserindo-se, então, na ideologia do iluminismo, a palavra passa a ser associada às ideias de progresso, de evolução, de razão que permeiam os pensamentos à época (GODOY; SANTOS, 2014, p. 18). Para Cuche (2002, p. 21), os iluministas apontavam a cultura como “a soma dos saberes acumulados e transmitidos pela humanidade, considerada como totalidade, ao longo de sua história”.

São os ideais iluministas que acabam por influenciar a associação do termo à ideia de progresso, o que geraria uma forma enviesada de “avaliação” das sociedades. Já no século XIX, quando a antropologia passa a ser entendida como um novo ramo das ciências humanas, o progresso é utilizado como uma ferramenta para quantificar a cultura. Os antropólogos do século XIX estabelecem então o padrão europeu capitalista como o parâmetro para quantificar “a evolução ou o grau de progresso de uma cultura (CHAUI, 2008). Neste sentido da avaliação, para Chauí (2008), “as sociedades passaram a ser avaliadas segundo a presença ou a ausência de alguns elementos que são próprios do ocidente capitalista e a ausência desses

elementos era considerada um sinal da falta de cultura ou de uma cultura menos desenvolvida”. Segundo a autora supracitada, os elementos interpretados como parâmetro para comparação eram o Estado, o mercado e a escrita.

A partir de meados do século XIX para o século XX ocorre uma mudança decisiva no uso do termo. O antropólogo Franz Boas inicia um processo de investigação da pluralização do termo “Cultura” a partir de um relativismo cultural. Na interpretação de Boas, “cultura, portanto, deixa de ser uma única cultura para se tornar um modo de vida” (MORGADO, 2014, p. 3). Outro autor que arguia a necessidade da utilização do termo no plural era Raymond Williams, argumentando a necessidade do uso pois o que se via eram “culturas específicas e variáveis de diferentes nações e períodos, mas também culturas específicas e variáveis dos grupos sociais e econômicos no interior de uma nação” (WILLIAMS, 2007, p. 120).

Segundo Clifford Geertz, antropólogo, “a cultura é a própria condição de existência dos seres humanos, produto das ações por um processo contínuo, através do qual, os indivíduos dão sentido às suas ações” (MIRANDA, 2021, p. 48). Ela ocorre na mediação das relações dos indivíduos entre si, na produção de sentidos e significados.

Para o antropólogo J. L. dos Santos, cultura é interpretada como:

Cultura é uma preocupação contemporânea, bem viva nos tempos atuais. É uma preocupação em entender os muitos caminhos que conduziram os grupos humanos às suas relações presentes e suas perspectivas de futuro. O desenvolvimento da humanidade está marcado por contatos e conflitos entre modos diferentes de organizar a vida social, de se apropriar dos recursos naturais e transformá-los, de conceber a realidade e expressá-la. (SANTOS, 1993 apud CONCONE, 2011, p. 54).

A humanidade ao passar por inúmeras mudanças, lentas, mas graduais, ao longo dos tempos alterou sobremaneira as formas e possibilidades de se organizar e se relacionar em sociedade, ou seja, sua prática social. A cultura acompanhou *paripassu* essas transformações, demonstrando características como flexibilidade e mutabilidade, uma vez que ele é reflexo das práticas sociais humanas.

Vale destacar aqui uma das mudanças que permeia a história da sociedade contemporânea, que é o surgimento das comunicações através do meio digital. Tal mudança proporcionada pelas tecnologias digitais possibilitou novas formas de interação, comunicação, compartilhamento e ação em sociedade, e para esse conjunto de práticas sociais diversas em

ambiente digital, deu-se o nome de Cultura Digital, ou cibercultura. A etimologia da palavra digital origina-se do termo latino “*digitus*”, que se refere às tecnologias que transmitem dados por meio do conjunto binário 0 e 1 e suas mais diversas sequências.

Pierry Lévy em seu livro *Cibercultura* se debruça na análise das práticas sociais que se originam e se dão no meio digital. Para Lévy, “*Cibercultura* (Cultura Digital), especifica o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 2010, p. 17).

Martins (2018, p. 54) entende Cultura Digital “como um conjunto de práticas sociais que acontecem de forma singular no espaço social digital”, defendendo a questão da singularidade uma vez que existem práticas que só se podem dar em espaços sociais específicos. Este espaço social situado no digital é, segundo Martins

[...] espaço do que se produz por meio de uma máquina de processamento simbólico que opera e transforma ondas elétricas em sinais binários, conhecidos por 0 s e 1 s, permitindo a construção de inúmeras estratégias de cálculo desses sinais e sua recombinação por meio de algoritmos que repetem blocos de cálculos complexos em uma velocidade muito superior comparada à velocidade da cognição humana (MARTINS, 2018, p. 54).

A Cultura Digital possui uma ampla gama de elementos que a constitui, Baratto e Crespo (2013) apresentam alguns destes elementos no sentido de investigar a essência do que se configura a prática social. As autoras elencam em sua pesquisa cinco elementos constituintes da Cultura Digital, a dizer: compartilhamento, (des)territorialidade, racionalização, unificação e autonomia.

Para as autoras supracitadas, o compartilhamento se dá como consequência da participação na Cultura Digital. Tal compartilhamento se dá no sentido de partilhar informações sejam elas as mais diversas e nos mais variados espaços, sejam em redes sociais, transações econômicas, entre amigos, na esfera profissional entre outras. Baratto e Crespo chamam atenção para o aspecto do compartilhamento atrelado às raízes do socialismo, no sentido da socialização de algo, seja material ou imaterial.

A partir de meados do século XX a Cultura Digital iniciou um processo de modificação e recriação do espaço, promovendo o deslocamento sem a questão da limitação geográfica. Com o advento das tecnologias digitais uma série de espaços tornam-se possíveis

de visitação e, conseqüentemente, de consumo, e a produção cultural passível de execução em qualquer localização geográfica.

Para Baratto e Crespo, o relacionamento que se dá com a Cultura Digital não é mera e somente um ato embasado na tecnologia, mas também um ato de racionalidade, pois, “por meio de processos matemáticos de criação e produção (razão), o homem tem ao seu dispor um novo universo totalmente ilimitado, seja fisicamente, seja espacialmente; não há delimitações, seja de que natureza que for” (BARATTO; CRESPO, 2013, p. 22).

O elemento de unificação para Baratto e Crespo se dá pelo entendimento da reaproximação de áreas que anteriormente estavam se fragmentando e dispersando, tendência vista no auge da primeira Revolução Industrial no final do século XVIII, quando o processo produtivo se dava pela especialização de cada trabalhador em um estágio específico da produção.

Por fim, a autonomia no sentido de governar a si mesmo se demonstra um padrão de comportamento gerado a partir da Cultura Digital, haja vista a enorme quantidade de informações (verdadeiras e falsas) disponibilizadas no ambiente digital, os sujeitos dispõem da possibilidade de consumo de informações sem a necessidade de algum grau de tutela, permitindo a autoeficiência e conseqüentemente, autonomia.

Para além dos elementos elencados acima, também existem debates acerca das práticas sociais no contexto do espaço digital. As práticas sociais, de acordo com Bourdieu, são compreendidas como “aquilo que se revela nas condutas regulares dos agentes em dinâmica de interação social, produzindo as coisas que se fazem e as coisas que não se fazem” (MARTINS, 2018, p. 53). Esse entendimento pode ser conectado às reflexões de Martins (2018) sobre as práticas da cultura digital, que envolvem novos modos de interação, produção e consumo de conteúdos no ambiente online. Martins destaca que o espaço digital não apenas amplia as formas de comunicação, mas também transforma as práticas sociais tradicionais ao incorporar elementos como participação ativa e a criação colaborativa de conhecimento, aspectos que ecoam a noção bourdieusiana de práticas moldadas por interações sociais. Assim, as práticas sociais no ambiente digital continuam a refletir as dinâmicas observadas por Bourdieu, ao mesmo tempo que são ressignificadas pelos novos códigos e comportamentos da cultura digital.

Martins (2018) elenca a definição de quatro conjuntos de práticas, a dizer: práticas informacionais, práticas comunicacionais, práticas relacionais e práticas curatoriais. Práticas essas relacionadas as novas formas de manipulação do simbólico, as novas formas de relacionamento em sociedade, a novos suportes tecnológicos que possibilitam manipulações

outras de documentos, de objetos multimídia, de transformações informacionais e de manipulação de fluxos comunicacionais altamente flexíveis, “tornando viáveis recombinações em tempo real de diferentes símbolos e fluxos simbólicos em novos objetos que dão passagem a novos tipos de relações sociais” (MARTINS, 2018, p. 55).

O primeiro conjunto de práticas sociais da cultura digital é denominado práticas informacionais. Segundo Martins (2018, p. 56), “as práticas informacionais estão relacionadas às ações de moldar, de dar forma à matéria do digital e mixar e remixar os elementos simbólicos à luz da sua capacidade automática de processamento”. A exemplo das práticas informacionais temos a produção de um hipertexto produzido através de uma página *web* usando *tags* em código *html* que se conecta a uma infinidade de outras informações. Para Martins, tamanha é a importância dessas práticas que novas áreas do conhecimento surgiram para explicitar e sistematizar aquilo que se entende como “boas práticas” na modelagem informacional, tal qual se vê na “arquitetura da informação”.

Para explicitar as práticas comunicacionais, Martins (2018) recorre à etimologia da palavra comunicar, que é entendida como o ato de partilhar, participar de algo, tornar comum. As práticas comunicacionais estão relacionadas às estratégias de fazer circular, pôr em movimento e conexão. Segundo Martins (2018, p. 57) “no universo digital, o desenvolvimento de protocolos específicos, síncronos e assíncronos” e desses protocolos surgem serviços e ferramentas comunicacionais, tais como os *e-mails*, aplicativos de mensageria eletrônica instantânea e os fóruns, a exemplo dos fóruns de EJA.

O relacionamento social também possui práticas próprias no universo do digital. As práticas relacionais são o terceiro conjunto de práticas e versam sobre o surgimento de novas formas de relacionamento através da formação de grupos e coletivos no espaço digital, sobretudo, nas redes sociais demonstra a manifestação dessa prática na realidade.

Por fim, as práticas curatoriais, percebidas através dos filtros que se estabelecem sob a ótica da relevância e significância, são características comuns nas funcionalidades de aplicativos de mídias sociais. Martins (2018, p. 58) chama a atenção para o papel dos algoritmos, que, ao interpretar buscas, votos (como pontuações ou curtidas) e rastros digitais, passam a “descobrir”, selecionar e exibir conteúdos que correspondem aos interesses individuais. Com base nas definições apresentadas no texto sobre Cultura Digital, é possível observar tanto convergências quanto divergências nos diferentes conceitos discutidos. As definições de Lévy (2010) e Martins (2018) convergem ao destacar a Cultura Digital como um conjunto de práticas sociais únicas que se desenvolvem no ambiente digital. Ambos os autores enfatizam a importância do ciberespaço e das novas formas de interação

proporcionadas pelas tecnologias digitais, reconhecendo a singularidade dessas práticas que emergem exclusivamente no contexto virtual. Além disso, tanto Lévy quanto Martins veem a Cultura Digital como um espaço de transformação contínua, onde técnicas e modos de pensamento são constantemente remodelados pela dinâmica do ambiente digital.

O choque de ideias pode ser percebido sobre a ótica de que enquanto Baratto e Crespo (2013) se concentram em cinco elementos específicos que segundo constituem a Cultura Digital, a dizer: compartilhamento, (des)territorialidade, racionalização, unificação e autonomia, Martins (2018) aborda-a como um conjunto de práticas sociais no universo digital e divide esse conjunto em práticas informacionais, comunicacionais, relacionais e curatoriais. Essa diferença de abordagem reflete a diversidade de interpretações sobre o que constitui a Cultura Digital, com Baratto e Crespo focando em aspectos mais estruturais e conceituais, enquanto Martins dedica-se a uma análise das práticas e dinâmicas sociais emergentes no espaço digital.

Buscou-se evidenciar aqui um conjunto de definições, elementos constituintes e exemplos das singularidades fundamentais que formam os conjuntos de ações que se dão no digital, e como essas singularidades atravessam a vida dos indivíduos em sociedade. Tais elementos são imprescindíveis ao que se pretende abordar neste trabalho, que são as novas formas de se organizar, preservar e disseminar informações no contexto digital, com vistas a possibilitar novas formas de ações, modos de fazer e se comunicar.

2.1.1 EJA e o Portal de Fóruns de EJA

Historicamente, as iniciativas de educação popular, e inserida nelas a Educação para Jovens e Adultos (EJA), acompanham a formação do Brasil. A implementação do que hoje se entende como Educação para Jovens e Adultos (EJA) é vista como um percurso plural, multicêntrico e de natureza heterogênea (VIEGAS; MORAES, 2017, p. 457). Entretanto não só sob avanços o histórico dessa modalidade de ensino está estruturado, houve diversos momentos em que a realização exitosa da trajetória deste movimento foi posta em xeque, de tal forma que ainda impera atualmente o desejo de consecução de uma educação que garanta o acesso e a permanência de jovens e adultos trabalhadores e que seja humanizada, de qualidade, emancipadora, crítica e atenta à realidade daqueles que dela usufruem.

Cunha (2017) em seu livro acerca do histórico de implementação dos portais *online* dos fóruns estaduais de EJA, aborda um entendimento do que se configura a EJA. Para a autora, a EJA é

uma modalidade de ensino na qual jovens, com quinze anos ou mais, adultos e idosos – inseridos no mundo do trabalho – não conseguiram concluir a educação básica na idade considerada apropriada. A definição dessa idade foi instituída pelo art. 38 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que inclui adolescentes, de 15 a 17 anos, entre os educandos da EJA TRABALHADORES (CUNHA, 2017, p. 23).

Ainda segundo Cunha (2017) a EJA tem, portanto, como público trabalhadoras e trabalhadores que foram excluídos do sistema de ensino formal “por não disporem de condições socioeconômicas capazes de mantê-los em sala de aula” (CUNHA, 2014, p. 23). Tal desigualdade na permanência dos estudos na idade correta decorre de uma série de desigualdades – social, econômica, capital cultural etc. – que marcam presença desde as primeiras experiências alfabetizadoras deste país.

A fim de compreender melhor as bases que levaram à estruturação da EJA atualmente, a partir dos estudos de Strelhow (2010) e Viegas e Moraes (2017), a seguir está apresentado, quadro 1, um recorte dos marcos educacionais, em formato de linha do tempo, que a atravessam.

Quadro 1 - Marcos relevantes no histórico da EJA no Brasil

| Período | Marco histórico |
|----------------|---|
| 1549 | Padres Jesuítas. A Companhia Missionária de Jesus foi responsável pelas primeiras práticas educativas destinadas ao ensino de pessoas jovens e adultas em terras brasileiras. Posteriormente, a saída dos jesuítas, em 1759, gerou colapso na educação de adultos. Já sob a responsabilidade do Império, a identidade da educação brasileira foi marcada pelo <i>elitismo</i> , porque era restrita às classes mais abastadas, sendo excluídas populações negras e indígenas. |
| 1824 | Primeira Constituição no Brasil Imperial: D. Pedro I garantiu “A Instrução primária, e gratuita a todos os Cidadãos” (Art. 179, |

| Período | Marco histórico |
|----------------|--|
| | XXXII) |
| 1879-1881 | O país é tomado por uma onda de preconceito e exclusão da pessoa analfabeta, consequência da Reforma Leôncio de Carvalho (1879), que caracterizava o analfabeto como dependente e incompetente, e da Lei Saraiva (1881) que restringia o voto às pessoas analfabetas |
| 1891 | Segunda Constituição no Brasil República. A Constituição Republicana foi retrógrada, não assegurou o direito da população à instrução primária gratuita e vetou o direito ao voto à população analfabeta. |
| 1915 | Criação da Liga Brasileira contra o Analfabetismo, que pretendia lutar contra a ignorância e tornar a pessoa analfabeta produtiva no desenvolvimento do país. |
| 1921 | Conferência Interestadual. Sob o contexto da taxa de 72% de analfabetismo no Brasil no ano de 1920, em 1921 foi realizada no Rio de Janeiro, a Conferência Interestadual, que concebeu a proposta de escolas noturnas no chamado “Ensino Supletivo” e elaborou um plano pedagógico em que a alfabetização fosse garantida dentro do prazo de um ano. |
| 1934 | Constituição de 1934: Criação do Plano Nacional de Educação (PNE). Pela primeira vez foi assegurado o direito de todos à educação (Art. 149). |
| Década de 1940 | A educação de jovens e adultos se configurou como política pública educacional. Nesse momento, alguns programas governamentais se destacam, dentre eles: o Fundo Nacional do Ensino Primário, em 1942; o Serviço de Educação de Adultos (SEA) e a Primeira Campanha Nacional de Educação de Adultos. |
| 1952 | Criação da Campanha de Educação Rural (CENER) para atender as populações que viviam no meio rural. |
| 1958 | II Congresso Nacional de Educação de Adultos. No Rio de |

| Período | Marco histórico |
|----------------|--|
| | Janeiro, Juscelino Kubitscheck, então Presidente da República, convocou educadores de todo o Brasil (dentre eles, Paulo Freire) a fim de compartilhar suas experiências pedagógicas e pensar a educação como ferramenta para melhorar a vida das pessoas. Desse afinamento, surgiu no mesmo ano a Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo (CNEA), com o objetivo maior de alfabetizar as pessoas adultas da camada popular da sociedade. |
| Década de 1960 | O início da década de 60 foi um dos períodos em que mais houve afinção entre os objetivos educacionais e as políticas governamentais. Foram anos marcados pela ascensão de diversas campanhas e movimentos de educação popular. Destacando-se: o Movimento de Educação de Base (MEB); o Movimento de Cultura Popular do Recife (MCP), diretamente organizado por Freire; o Centro Popular de Cultura (CPC), associado a União Nacional dos Estudantes (UNE), a Campanha de Educação Popular (CEPLAR) e o Programa Nacional de Alfabetização (PNA) do Ministério da Educação e Cultura (MEC). |
| 1964 | Golpe Militar. No setor educacional, um dos campos mais prejudicados pelo Golpe Militar de 64, foi o da educação de jovens e adultos, sobretudo, os programas de ensino que seguiam o “Método Paulo Freire” e que se dedicavam à educação das classes populares da sociedade; O Programa Nacional de Alfabetização foi interrompido e desmantelado, seus dirigentes, presos e os materiais apreendidos. |
| 1967 | Consolidação do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL). Projeto infrutífero e preconceituoso do governo do General Costa e Silva, extinto em 1985 pelo então presidente José Sarney. |
| 1988 | Nova Constituição de 1988: Prevê que TODAS as pessoas tenham acesso à educação. |
| Década de 1990 | Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania: Programa do |

| Período | Marco histórico |
|---------|---|
| | MEC que propunha reduzir em 70% a taxa de analfabetismo no país. Os resultados não foram significativos e o programa de 5 anos foi extinto em 2. Também desse período, destaca-se o Movimento de Alfabetização (Mova), que procurava contextualizar a realidade socioeconômica dos alfabetizandos. |
| 1996 | LDB 9394/96 – A Lei de Diretrizes e Bases da Educação ou Lei nº 9.394/1996, oficializou a nomenclatura EJA nos documentos do país, termo em vigência até hoje. Apesar disso, o Governo de Fernando Henrique Cardoso alterou o Art. 208 da Constituição de 1988, retirando a obrigação do Estado de oferecer Ensino Fundamental obrigatório e gratuito aos alunos que não o cursaram quando na idade própria, configurando um retrocesso no ensino de adultos. |
| 1996 | Surge, no estado do Rio de Janeiro, uma nova possibilidade ao movimento. O primeiro <i>website</i> do Fórum de EJA do Brasil advém da necessidade de organizar reuniões estaduais, regionais e nacional preparatórias à V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos (CONFINTEA). |
| 1997 | V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos (CONFINTEA). Promovida pela UNESCO em julho de 1997, na cidade de Hamburgo, na Alemanha, teve como principal objetivo universalizar os propósitos gerais da educação de adultos. Desse encontro resultou a memorável Declaração de Hamburgo, documento do qual o Brasil é signatário. |
| 1998 | Surge o Pronera (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), vinculado ao Incra, universidades e movimentos sociais, direcionava ações alfabetizadoras às populações situadas em áreas de assentamento. |
| 2000 | CNE/CEB: A Câmara de Educação Básica (CEB) e o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovaram o Parecer CNE/CEB nº1, de 5 de julho de 2000. De significativa relevância, trata das |

| Período | Marco histórico |
|----------------|---|
| | Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a EJA. Aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE). |
| 2003 | Lançamento do Programa Brasil Alfabetizado (PBA), cujo objetivo era alfabetizar jovens e adultos de 15 anos ou mais que não puderam estudar na idade apropriada. |
| 2009 | VI Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA). Foram mobilizadas as lideranças educacionais de todos os estados brasileiros a fim de promover maior unidade no tocante às ações educacionais para o segmento da EJA. |
| 2010 | Conferência Nacional de Educação (CONAE): realizada em Brasília, contemplou em suas discussões todos os níveis de ensino da educação brasileira, sendo a EJA apenas uma sessão dentre as demais, não tendo muita visibilidade na Conferência. |
| 2011-2020 | Novo PNE aprovado pelo Projeto de Lei nº 8035/2010. Estabelece como prioridade a erradicação do analfabetismo, estipula como meta aumentar o nível de escolaridade das pessoas adultas, sobretudo na faixa de 18 a 24 anos e destaca a necessidade de acrescentar a qualificação profissional à formação escolar do aluno jovem e adulto. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos marcos que compõem a história da EJA apontados, dar-se-á ênfase à década de 90 do século XX. A década de 90, segundo Cunha (2017), representa a continuidade da reconstrução e consolidação da democracia no Brasil e é neste cenário que a mobilização social em torno da construção de políticas públicas para a educação passou a ser reconhecido e legitimado por diferentes entidades. É nesta ocasião de efervescência política e democrática que o coletivo do EJA Rio de Janeiro enxerga no universo virtual a possibilidade de novos arranjos e mudanças nas dinâmicas de sua organização. Em 1996, um ano antes da V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA), que ocorreria em Hamburgo na Alemanha, surge o primeiro Fórum de EJA do Brasil. A criação deste fórum

digital tinha como pano de fundo a necessidade de organização das reuniões estaduais, regionais e nacional preparatórios à V CONFINTEA, uma vez que

os primeiros encontros confirmaram a desarticulação entre as esferas de poder federal, estadual e municipal, indicando, ainda, a falta de informações sobre aspectos pedagógicos, financeiros e legais e um profundo desejo, por parte dos participantes, de estruturar um espaço que possibilitasse a troca de experiências e a construção de parcerias, apesar das diferenças existentes de cunho político-pedagógico. Gerido por instituições governamentais e não-governamentais, movimentos sociais, sindicatos e educadores que dele participam, o Fórum do RJ consolidou a plenário mensal como instância deliberativa e espaço de socialização de informações e de formação continuada, visando o fortalecimento dos profissionais para a luta em defesa do direito e da qualidade de atendimento na área da educação de jovens e adultos trabalhadores (FÓRUNS DE EJA DO BRASIL, 2011, p. 1 apud CUNHA, 2017, p. 31).

A etimologia da palavra “fórum”, do latim *forum*, possui alguns significados segundo Cavalcante Neto (2020), tais como: espaço físico onde está localizado o poder judiciário, praça pública ou mesmo assembleia ou reunião cujo propósito é discutir um tema. Em um contexto contemporâneo, a palavra fórum refere-se a um local virtual específico, um *website*, no qual participantes podem fazer comentários e debaterem acerca de um determinado tema. Conforme Cunha (2017, p. 29), “os fóruns são coletivos organizados, com base na dinâmica política territorial – municipal, estadual/distrital, regional e nacional – e apresentados por diferentes segmentos integrantes: educandos, educadores, movimentos populares, universidade, ONGs etc.

A partir da experiência de implementação do Fórum de EJA do Rio de Janeiro, foram surgindo e integrando-se, de forma gradual outros fóruns estaduais e distrital. O quadro 2 apresenta o ano de criação de cada um dos 27 fóruns estaduais e distrital de EJA.

Quadro 2 - Ano de criação dos 27 fóruns estaduais e distrital de EJA

| Fórum de EJA | Ano de criação |
|---------------------|-----------------------|
| Acre (AC) | 2004 |
| Alagoas (AL) | 2002 |
| Amapá (AP) | 2006 |
| Amazonas (AM) | 2003 |

| | |
|-------------------------|------|
| Bahia (BA) | 2002 |
| Ceará (CE) | 2002 |
| Distrito Federal | 2002 |
| Espírito Santo (ES) | 1998 |
| Goiás (GO) | 2002 |
| Maranhão (MA) | 2003 |
| Mato Grosso (MT) | 2001 |
| Mato Grosso do Sul (MS) | 2001 |
| Minas Gerais (MG) | 1998 |
| Pará (PA) | 2007 |
| Paraíba (PB) | 1999 |
| Paraná (PR) | 2002 |
| Pernambuco (PE) | 2004 |
| Piauí (PI) | 2004 |
| Rio de Janeiro (RJ) | 1996 |
| Rondônia (RO) | 2003 |
| Roraima (RR) | 2004 |
| Santa Catarina (SC) | 1999 |
| São Paulo (SP) | 1999 |
| Sergipe (SE) | 2004 |
| Tocantins (TO) | 2000 |

Fonte: CUNHA (2017, p. 31).

Haddad (2009) caracteriza os Fóruns de EJA como

grande espaço de articulação e participação do movimento de educação de jovens e adultos. Por sua natureza horizontal e pela participação crescente de uma diversidade de atores, públicos e privados, suas características passam a ser de

articulação para a formação, troca de informações e atualização sobre o campo da educação de jovens e adultos (HADDAD, 2009, p. 360).

Através deste grande espaço de articulação em rede, foi possível a organização dos Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (ENEJAs). Os ENEJAs são um ambiente coletivo no qual, segundo Cunha (2017), os Fóruns de EJA do Brasil praticavam a construção coletiva, o debate de propostas para uma pedagogia diferenciada, além da convivência com formas outras de se pensar, uma vez que o coletivo não se estrutura da mesma forma em todo o país. O primeiro ENEJA ocorreu no Rio de Janeiro, em 1999; seguido por Campina Grande, na Paraíba, em 2000; o terceiro em São Paulo, em 2001; o quarto em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2002; o quinto em Cuiabá, Mato Grosso, em 2003; o sexto em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, em 2004; o sétimo em Brasília, em 2005; o sétimo em Luziânia, Goiás, em 2005; o oitavo em Recife, em 2006; o nono em Faxinal do Céu, no Paraná, em 2007; o décimo em Rio das Ostras, no Rio de Janeiro, em 2008; o décimo primeiro em Belém, Pará, em 2009; o décimo segundo em Salvador, 2011; o décimo terceiro em Natal, Rio Grande do Norte, em 2013; o décimo quarto em Goiânia, em 2015; o décimo quinto em Petrolina, Pernambuco, em 2017; o décimo sexto em Belo Horizonte, em 2019; e o último encontro realizado, o décimo sétimo, em Florianópolis, em 2022.

Dentre o conjunto de ENEJAs, vale destacar, em especial, o VII ENEJA, em 2005. O VII ENEJA foi marcado pela proposta de criação e desenvolvimento do Portal dos Fóruns de EJA do Brasil a fim de contribuir para maior integração do coletivo, uma vez que o coletivo nacional percebeu que encontros anuais eram limitados e que uma solução seria a utilização das tecnologias interativas que o ambiente virtual proporcionava (CUNHA, 2017).

Cunha (2017) relata que o Portal de Fóruns de EJA do Brasil teve seu nascedouro localizado na Universidade de Brasília (UnB), através do Grupo de Pesquisa Aprendizagem, Tecnologia e Educação a Distância (GATEAD), formado por professoras e professores da Faculdade de Educação (FE-UnB). Através da colaboração do GATEAD, da UNESCO e do estudante, à época, do curso de Licenciatura em Pedagogia da UnB, Ezequiel Neves, deu-se início às pesquisas para desenvolver o Observatório de Inclusão Educacional e Tecnologias Interativas com o tema “Alfabetização de Jovens e Adultos”, figura 1 e a apresentação dos resultados desta pesquisa se deu no VI ENAJA que ocorreu em 2004.

Figura 1 - Site do Observatório de Inclusão Educacional e Tecnologias Interativas, em 1998



Fonte: CUNHA (2017, p. 43).

Cunha (2017) aborda também que foi no ambiente do Observatório da UNESCO na UnB em que outros esforços de pesquisa contribuíram para a formação do Portal de Fóruns de EJA do Brasil, uma dessas pesquisas foi elaborada pela pesquisadora Maria Luiza Pinho Paiva, sob o título “Desenvolvimento e a manutenção de página *web* em *software* livre”. O que abriu espaço para a utilização de uma solução com código-fonte aberto, no caso o *Drupal*, uma vez que sua escolha “deve-se pelo fato dessa tecnologia - além de se impor à hegemonia capitalista dos *softwares* proprietários - concebe a liberdade necessária para colocar as TIC a serviço dos movimentos sociais” (CUNHA, 2017, p. 44).

A cultura dos *softwares* livres e o movimento do Acesso Aberto estão presentes nas raízes do projeto do Portal, vistas como política para a construção do ambiente do Portal objetivando a articulação do coletivo, armazenamento e compartilhamento das informações e memória ali elaboradas ao longo do desenvolvimento do projeto (CUNHA, 2017). Por cultura dos *softwares* livres, entende-se

A característica mais importante do software livre é a liberdade de uso, cópia, modificações e redistribuição. Esta liberdade é conferida pelos autores do programa e é efetivada através da distribuição do código-fonte dos programas, o que os transforma em bens públicos, disponíveis para Software livre utilização por toda a

comunidade e da maneira que seja mais conveniente a cada indivíduo. A liberdade para usar, copiar, modificar e redistribuir software livre lhe confere uma série enorme de vantagens sobre o software proprietário. A mais importante delas é a disponibilidade do código-fonte, porque isto evita que os usuários se tornem reféns de tecnologias proprietárias. Além desta, as vantagens técnicas são também consideráveis. A comunidade de desenvolvimento de software livre está espalhada pelo mundo todo e seus participantes cooperam nos projetos através da Internet. Estima-se que participam desta comunidade mais de 100 mil programadores e projetistas, com a grande maioria deles trabalhando voluntariamente em um ou mais projetos. Estima-se também que existem mais de 10 milhões de usuários regulares de sistemas operacionais e aplicativos distribuídos como software livre (HEXSEL, 2002 apud SILVEIRA, 2004, p. 10).

A liberdade também é uma pauta do movimento político-social Acesso Aberto, que “defende o livre acesso à produção acadêmica e ao conhecimento científico, principalmente, por meio de acessos digitais, irrestritos e livre tanto da necessidade de assinatura como o pagamento de licenças” (CUNHA, 2017, p. 48). Alguns conceitos estão ligados ao Acesso Aberto, tais quais: ler, baixar, copiar, distribuir, buscar, usar, livre; e cada uma das palavras está expressa sob a lógica de zero barreira, seja ela financeira, legal ou técnica.

Em 2005, o Grupo de Trabalho Pró-Alfabetização (GTPA) do Fórum EJA/DF apresentaram um piloto para o Portal dos Fóruns de EJA. Ainda naquele ano, durante a plenária do VII ENEJA foi votada a proposta dos professores da FE/UnB para a criação de um “ambiente com o objetivo de reunir, virtualmente, o coletivo nacional dos fóruns em suas singularidades complementares” (CUNHA, 2017, p. 45); proposta essa que foi aprovada pelos(as) delegados(as) eleitos(as).

Surge então o Portal dos Fóruns de EJA do Brasil (<http://forumeja.org.br>), como uma extensão virtual do movimento dos vinte e sete fóruns estaduais e distrital de EJA. As figuras 2 e 3 apresentam duas versões lançadas em 2005, a primeira sob o domínio .unb e a segunda sob o domínio ‘.org’.

Figura 2 - Portal de Fóruns de EJA do Brasil sob o domínio .unb, em 2005

Acesse o FÓRUM EJA BRASIL ou escolha o seu fórum estadual



Fonte: CUNHA, 2017, p. 47.

Figura 3 - Portal de Fóruns de EJA do Brasil sob o domínio .org, em 2005

Acesse o FÓRUM EJA BRASIL ou escolha o seu fórum estadual



Fonte: CUNHA, 2017, p. 47.

Em sua essência, tal qual é apresentado na página “O que é o Portal” no *site* dos Fóruns de EJA, o Portal

busca a conexão entre o movimento social pela EJA e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), no momento em que se constitui como ambiente virtual interativo multimídia de mobilização destes movimentos. O Portal é construído em software livre e desenvolvido de forma descentralizada por estudantes, professores, integrantes dos movimentos sociais e governos que atuam na área de Educação de Jovens e Adultos. Esse projeto surgiu, portanto, integrando o sistema do Observatório de Inclusão Educacional e Tecnologias Digitais [...] O Portal disponibiliza um acervo virtual multimídia com a publicação de textos, artigos,

teses, dissertações, banners, documentos, relatórios dos encontros, livros, links, imagens, produções em áudio e audiovisual. Além do caráter informativo, o Portal possibilita a comunicação entre as pessoas, fortalecendo uma rede de trocas onde se favorece o diálogo, surgindo a possibilidade de produção de novos conhecimentos acerca das problemáticas da Educação de Jovens e Adultos (FÓRUNS DE EJA DO BRASIL, 2011, p.1).

A combinação que se dá através da necessidade do coletivo para articulação, comunicação e armazenamento da informação com as práticas sociais realizadas no espaço digital, permitiram que os coletivos dos fóruns de EJA pudessem criar um espaço de, nas palavras de Cunha (2017, p. 49), “discussão, organização, mobilização, encaminhamentos, deliberações, formação política, pedagógica e tecnológica para a compreensão político-social do uso crítico das tecnologias a serviço de um coletivo, em luta política”. Entretanto, o ambiente no qual o Portal dos Fóruns de EJA estava estruturado não possuía o ferramental necessário para uma boa gestão das informações que foram carregadas ao longo de 20 (vinte) anos de desenvolvimento.

Este texto tem como objetivo traçar um panorama histórico e detalhado sobre a evolução da Educação para Jovens e Adultos (EJA) no Brasil, evidenciando seu caráter plural e heterogêneo ao longo dos séculos. A EJA, enquanto modalidade de ensino, enfrentou inúmeros desafios ao longo do tempo, desde as primeiras iniciativas dos Jesuítas até os movimentos educacionais da década de 1990 e atualmente, que buscaram consolidar políticas públicas voltadas para a educação de jovens e adultos. A criação do Fórum de EJA do Brasil e o desenvolvimento de portais online demonstram a busca contínua por soluções que integrem e articulem essas iniciativas, utilizando a tecnologia como ferramenta para potencializar o alcance e a eficácia das ações educativas e de suas articulações políticas.

Em suma, o texto destaca a importância da EJA como um espaço de resistência e luta pela inclusão educacional e sua plena democratização, especialmente em um contexto marcado por desigualdades socioeconômicas. A implementação de ferramentas digitais, como o Portal dos Fóruns de EJA, representa um avanço significativo para a mobilização e a articulação das diversas frentes envolvidas na educação de jovens e adultos no Brasil. No entanto, os desafios permanecem, especialmente no que diz respeito à gestão eficiente das informações acumuladas e à adaptação contínua às mudanças tecnológicas e sociais. A história da EJA, desta forma, reflete tanto os avanços quanto os obstáculos enfrentados na busca por uma educação verdadeiramente inclusiva e transformadora.

Neste sentido, este trabalho descreverá o processo de migração das informações legadas do EJA, a partir do *site* da primeira versão em *Drupal* para uma nova solução de repositório digital chamada Tainacan, bem como o processo de análise das informações, tratamento e disponibilização das informações e a reconstrução do espaço de articulação política.

2.1.2 Repositórios Digitais

O advento da internet, em meados do século XX, iniciou uma revolução na maneira que o ser humano, em sociedade, passou a viver. A história e o desenvolvimento dessa tecnologia têm suas origens em um projeto militar chamado ARPANET na década de 1960, nos Estados Unidos, sendo o principal objetivo, além do militar, a capacidade de conectar diferentes centros de pesquisa.

Dá-se o início a era dos dados virtuais. A informação, no seu entendimento conceitual, transita por diversas áreas do conhecimento, a dizer: ciência da informação, computação e física por exemplo, adquirindo o valor polissêmico, carrega consigo, múltiplos significados. Tal interpretação advém do estudo de Guimarães (2008), ao dizer que “a informação pode ser compreendida tanto como produto, quanto como um processo, e seus significados variam conforme o foco da análise, seja ela tecnológico, comunicacional ou epistemológico”. Este trabalho se debruça sobre a informação a partir do ponto de vista tecnológico e comunicacional, e seu valor polissêmico pode ser testado, por exemplo, a partir da definição de autores das duas áreas. Na visão de Edson Nery da Fonseca (FONSECA, 2021), a informação está para “um fenômeno que vai além da simples organização e recuperação de dados, sendo parte integrante de um processo comunicacional que envolve a criação de significado e a disseminação do conhecimento”. Já para Fujita (2008), sob a ótica da ciência da computação, versa que a “informação é o produto de dados que foram organizados e processados de forma a serem compreendidos e usados em processos de tomadas de decisão”.

Informação, no contexto do virtual, é transmitida através de um novo suporte o *bit*, que é abreviação para “*binary digit*”, em tradução livre “dígito binário”. O *bit* é a unidade básica da informação no mundo virtual, ele pode ter dois valores possíveis, 0 e 1. O valor binário é proveniente da forma com que essa tecnologia se desenvolveu para processar o menor pacote de informação neste espaço; ao passar uma corrente elétrica pelo circuito tem-se

o valor 1, já a ausência de corrente elétrica por sua vez é interpretada como 0. A partir dessa interpretação de zeros e uns são utilizados para operações. Este sistema binário, segundo Tenenbaum (2016), “é a base da arquitetura dos computadores modernos, pois permite a implementação de operações lógicas e aritméticas de forma simples e eficiente”.

É a partir da necessidade de se comunicar, por meio dos *bits*, entre locais distantes no espaço, que iniciou a formação de nós, à semelhança de um tecido, nós que formam uma rede, que permite a passagem de informações de forma rápida e segura. Esse emaranhado de comunicadores e receptores desembocou no surgimento de novos modos de comunicação e de fluxos informacionais. Para Soares (2001, p.155), “a internet propicia um modelo de comunicação descentralizada, onde as trocas ocorrem em múltiplas direções, rompendo com o tradicional formato unidirecional da comunicação de massa”, e são a partir das diversas direções que se pode enxergar a “apropriação cultural e tecnológica da internet, que redefine os fluxos informacionais, moldando como as informações são produzidas, disseminadas e consumidas na era digital” (LEMOS, 2002, p. 60).

Igami (2015, p.1), em seu estudo debate a dicotomia da internet ao expôs a superação das questões físicas e as exclusões que são geradas. O avanço tecnológico proporcionado pela internet, transformou profundamente as estruturas sociais, econômicas e culturais da sociedade. Se por um lado facilitando o acesso à informação e da comunicação quase instantânea entre pessoas, que culminou no rompimento da barreira espacial e temporal; por outro restringindo parcela da sociedade através da sua comercialização a nível global.

É neste contexto de comercialização da informação que Ribeiro Jr. e Zucatto (2014) percebem a história do surgimento dos Repositórios Digitais (RDs), uma vez que seu engendramento perpassa o momento histórico do crescimento do mercado editorial de periódicos científicos.

À medida que o acesso à internet se expandia, surgiam também novos desafios no campo da disseminação do conhecimento científico. Já no final do século XX, as editoras de periódicos científicos começaram a aumentar os valores pelas assinaturas de seus respectivos periódicos, o que resultou em uma crise nas bibliotecas das universidades, centros de pesquisas e afins, que enfrentavam orçamentos limitados diante da crescente demanda por acesso a esses recursos. Essa situação colocou as bibliotecas em uma posição insustentável, forçando-as a tomar decisões difíceis sobre quais periódicos assinar, muitas vezes em detrimento do acesso a informações vitais para a pesquisa acadêmica (IGAMI 2015, p.1). Esse cenário de claro monopólio do conhecimento por grandes editoras levou ao surgimento de movimentos como o *Open Access Initiative* – OAI (Iniciativa de Acesso Aberto), que

defende a publicação gratuita e acessível de pesquisas científicas, buscando tornar o conhecimento mais democrático e aliviar a pressão financeira sobre as instituições educacionais e de pesquisa.

Esta situação ficou conhecida, segundo Ribeiro Jr. e Zucatto (2014, p.4), como “crise do periódico científico”, e, nas palavras de Kuramoto (2012 *apud* IGAMI, 2015, p. 1), o OAI defendia “a disponibilização na internet da literatura acadêmica e científica permitindo que seja lida, descarregada, distribuída, impressa e pesquisada livremente”. Ainda segundo Igami (2015, p.2), a partir de 1999 “a comunidade acadêmica envolvida nesses movimentos corroborou o seu apoio por meio de declarações formais, dentro das quais se destacam a Declaração de Budapeste (BOAI) em 2002 e a Declaração de Berlim em 2003”. A Declaração de Budapeste tinha como objetivo elencar os conceitos básicos do OAI, já a de Berlin, se destaca pela natureza institucional dos repositórios digitais de acesso livre “como espaço organizado baseado em regras de utilização que conferem credibilidade aos materiais publicados e em políticas de arquivamento a longo prazo” (IGAMI, 205, p. 2). Sendo uma das importantes bases estabelecidas pelo OAI a interoperabilidade entre sistemas.

Historicamente, o primeiro repositório digital de acesso aberto foi criado voltado às exatas, biológicas e finanças, segundo Igami (2015, p.2), chamado [ArXiv.org](https://arxiv.org/), foi instalado a partir de um laboratório de Física, em 1991. A noção de que as capacidades desse repositório eram amplas vem a partir do texto de Ginsparg (2011, p. 145) ao expressar que o ArXiv.org não se limitava apenas a facilitar a disseminação rápida de novas descobertas científica, por meio da disponibilização dos relatos dos seus pares cientistas, a dizer: artigos de periódicos científicos; que para além, promovia uma maior transparência e colaboração entre a comunidade científica, contribuindo para uma atuação mais interdisciplinar às pesquisas.

Com o objetivo de conceituar os repositórios digitais, Viana e Arellano (2006, p. 2) enfatizam como “forma de armazenamento de objetos digitais que têm a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado”. Em princípio, podemos ver a orientação dos repositórios digitais quase que exclusivamente ao tema dos documentos de pesquisa e com um viés institucional, conforme afirma Boso

[...] englobam a produção científica de determinada instituição, mais comumente institutos de pesquisa e universidades. Hospedam geralmente uma coleção de documentos de pesquisa “pré-prints” e “pós-prints”, embora possam incluir relatórios técnicos, manuscritos, dados, vídeos e imagens, além de conter dados administrativos de apoio à instituição, como arquivo local de documentação, teses, dissertações livros e outros (BOSO, 2011, p. 35).

As características expressas acima formam parte de 2 tipos de repositórios digitais de acesso aberto, os de vínculo institucional e os temáticos. Segundo Igami (2015, p.4), possuem uma característica importante, “que é a sua inserção na política institucional de gestão do conhecimento e na sua utilização como instrumento gerencial de onde se obtém indicadores para auxiliar na gestão da política científica das instituições de pesquisa”.

Já para Lynch (2003, p. 2), os repositórios digitais são definidos como um conjunto de serviços que uma instituição oferece em prol do gerenciamento e disseminação dos materiais digitais elaborados pelo corpo científico da instituição e sua comunidade.

Costa (2008) analisa e ressalta os repositórios como uma espécie de revolução na disseminação da pesquisa, uma vez que o

[...] autoarquivamento em repositórios institucionais ou temáticos de trabalhos já publicados ou aceitos para publicação em periódicos ou outros veículos de comunicação. Isto é, de trabalhos já avaliados por pares. Os repositórios digitais maximizam o acesso, a visibilidade e o progresso da pesquisa. Não se trata de substituir nenhum outro estágio do processo de comunicação, principalmente, o estágio da publicação formal, mas de uma instância eficaz de disseminação ampla e irrestrita, livre de barreiras de preço e de permissão de uso. Desse modo, os repositórios devem conter uma cópia de todo trabalho publicado ou aceito para publicação em periódicos, livros ou outro veículo, em ambiente interoperável e aberto (COSTA, 2008, p. 225).

O Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação define os repositórios digitais como um mecanismo para administrar, armazenar e preservar conteúdos informacionais em formato eletrônico, e que podem ter como foco um assunto, repositórios temáticos, ou a produção científica de uma instituição, repositórios institucionais. Muitos repositórios permitem o acesso universal e gratuito a seus conteúdos, que variam de acordo com a política de cada instituição.

É a partir da definição de repositórios digitais que passamos pelo grupo daqueles repositórios que podem ou não ter um vínculo institucional, mas que buscam se restringir apenas a um assunto, que são os repositórios digitais temáticos. Segundo Martins *et. al.* (2017), é possível classificar um repositório conforme o seu uso, e “quando o conteúdo de um repositório é focado em um assunto, ele é um repositório temático. Já a partir da definição de Café *et. al.* (2003) argumenta os repositórios temáticos, como um conjunto de objetos digitais de uma determinada área do conhecimento, disponibilizados em redes de computadores.

Diante de todas as definições elencadas e a partir da própria pesquisa ficou evidente que grande parcela da literatura científica interpreta os repositórios digitais como intimamente ligados a instituições de pesquisa e educação, entretanto, a fim de extrapolar tais definições e com o objetivo de localizar o repositório desenvolvido para o Fórum de Educação de Jovens e Adultos, partimos para a definição de Martins (2017, p.) que aborda um novo tipo de repositório digital, os “repositórios culturais” são aqueles com acervos culturais disponibilizados, ou seja, da área da Cultura. Neste sentido, tais repositórios são aqueles que estão ligados a instituições culturais, como museus, que armazenam, preservam e disseminam informação acerca da produção cultural.

Com base nas definições apresentadas, observa-se uma convergência significativa entre as definições de repositórios digitais institucionais e temáticos, principalmente entre as que dizem respeito à sua função de armazenar, preservar e disseminar conteúdos digitais. Tanto Viana e Arellano (2006) quanto Costa (2008) ressaltam a importância dos repositórios como mecanismos de acesso e gestão da informação, garantindo a preservação a longo prazo e a disponibilização eficiente do conhecimento. Em ambos os casos, os repositórios são vistos como ferramentas essenciais para a maximização do acesso à pesquisa e à informação, com foco na disseminação irrestrita e na visibilidade do trabalho acadêmico.

Por outro lado, as definições de repositórios culturais, como abordadas por Martins *et al.* (2017), apresentam uma divergência notável ao introduzir a noção de repositórios que não se limitam à produção científica ou acadêmica, mas que se dedicam à preservação de acervos culturais. Tais repositórios, voltados para equipamentos culturais como museus, galerias, bibliotecas e projetos sociais entre outros, destacam-se por seu foco na área da cultura, armazenando e disseminando informações sobre a produção cultural, o que amplia o conceito de repositório digital para além do âmbito científico. Essa diferenciação aponta para uma expansão do uso dos repositórios digitais, adaptando-se a diferentes necessidades e contextos institucionais, ao mesmo tempo em que mantém o princípio fundamental de acesso aberto e preservação de longo prazo.

Neste sentido, este trabalho utilizará, sobretudo, a definição dada por Martins *et al.* (2017) como norte para a construção do repositório digital em Tainacan, que é uma das metas do projeto de pesquisa “Memória e História da Educação de Jovens, Adultos e Idosos Trabalhadores”.

2.1.3 Arquitetura da informação

A forma com que geramos, armazenamos, processamos e transmitimos a informação se alterou ao longo do tempo, tal desenvolvimento se deu *pari passu* ao desenvolvimento humano e a necessidade cada vez maior de registrar. Cronologicamente, os suportes de informação começaram com tecnologias hoje vistas como rudimentares e limitadas em termos de capacidade de armazenamento de informação. Foram utilizados suportes naturais como tábuas de argila, pedras, entre outros, que proporcionaram grande durabilidade, mas mostraram-se pouco práticos para fabricação e transporte. Com o tempo, novos suportes surgiram, como o papiro no antigo Egito, que oferecia maior facilidade de manuseio, no sentido de movê-lo de um lugar para outro, em comparação com as tábuas de argila. Mais tarde, durante a Idade Média, o papiro foi substituído pelo pergaminho; feito de pele de animais como ovelhas e vitelos. O pergaminho era ainda mais durável que o papiro e permitia a produção de documentos mais sofisticados. Eles incluíam níveis de detalhes extremamente ricos, com ilustrações, tintas, ouro e outros adornos, tornando-o um suporte caro, o que restringia seu uso a documentos importantes, como manuscritos religiosos e documentos legais.

Uma das grandes revoluções nos meios de informação foi o advento do papel na China, por volta do século II E.C. Santos (2000) considera a inversão do papel na China antiga um momento crucial no desenvolvimento de práticas informacionais que mudaram para sempre as formas de registrar e transmitir informações. O próprio papel, um suporte que persiste até hoje, surgiu como uma opção ainda menos dispendiosa e muito mais fácil de fabricar em grande escala, especialmente depois de ambas as impressoras de tipos móveis, criadas primeiro pelos chineses e depois de forma independente por Gutenberg em Europa durante o século XV E.C., que possibilitou a produção em massa de livros e a ampla disseminação da informação em grupos sociais mais abastados, apesar de a alfabetização não acompanhar a ampla produção em seu início.

A mais recente transformação que podemos relatar se deu a partir da era digital em meados do século XX E.C., em que os suportes de informação passaram do suporte físico para o suporte eletrônico, o que por sua vez transformou o modo como organizamos e acessamos a informação. Na chamada era da informação, gerenciar adequadamente as informações é um fator essencial para toda a sociedade em rede. De acordo com Lima (2006, p. 48) a necessidade de conduzir os usuários ao local onde as informações de seus interesses

estão disponíveis de maneira eficiente, visando a sua recuperação de maneira rápida e simples, fizeram surgir alternativas à gestão da informação, entre elas cita a área da Arquitetura da Informação (AI), “que desponta como um modelo de gestão da informação nas organizações, que estrutura e organiza a informação” através de uma estrutura lógica que contribua para que o usuário encontre a informação de que necessita, tornando acessível o que já está sob gestão da organização.

O campo da Arquitetura da Informação emergiu como um campo interdisciplinar em desenvolvimento ao longo de várias décadas, a partir da década de 1950. O termo arquitetura da informação teve seu surgimento, segundo Lima (2006, p. 49), “no contexto da empresa norte-americana IBM a partir do trabalho de Lyle R. Jonson e Frederick P. Brook começaram a explorar a ideia em 1959”, e posteriormente por meio dos estudos de Nicolas Negroponto, que fundou o grupo de Arquitetura de Máquinas do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT). No entanto, apesar disso, Lima ressalta que historicamente o uso do termo “arquitetura da informação” advém dos trabalhos de Richard Saul Wurman, nas décadas de 1960 e 1970. Ele usou o termo pela primeira vez em seu livro *Public information* 1968, onde comparou dados organizados com a criação de espaços arquitetônicos. Wurman sugeriu que assim como a arquitetura física organiza o espaço para seus usuários o utilizarem, a AI seria responsável por organizar informações para um conhecimento mais fácil para sua recuperação e reuso. Lima (2006, p. 49), corrobora afirmando que “o termo arquitetura da informação faz metáfora com o termo arquitetura, enquanto área do conhecimento que planeja, estrutura e cria ambientes para tornar os espaços funcionais e eficientes”.

A década de 1990 marcou a transição da AI para o ambiente digital, Rosenfeld e Morville aplicaram seus princípios ao web design, publicando "Arquitetura de Informação para a *World Wide Web*" em 1998 (ROSENFELD; MORVILLE, 2006 apud OLIVEIRA; VIDOTTI; BENTES, 2015, p. 47). Na década de 2000, o estudo foi legitimado pela criação de instituições dedicadas, como o Instituto de Arquitetura da Informação, refletindo a sua crescente importância na era digital.

Hoje, a AI é vista como uma disciplina que pode vir a ser fundamental para a execução de trabalhos nas mais diversas áreas. Segundo Rosenfeld e Morville (2002, p. 4), a Arquitetura da Informação é uma disciplina emergente, situada na interseção entre o design da informação, a ciência da computação e a experiência do usuário, destacando sua amplitude de atuação. Sua definição é continuamente repensada à medida que o campo incorpora novas disciplinas e aborda desafios emergentes na gestão e organização da informação. Nesse sentido, Wurman (2000, p. 12) argumenta que a prática da arquitetura da informação tem se

expandido para cobrir a complexidade das tecnologias emergentes e a crescente demanda por melhores sistemas de gestão da informação.

Nas palavras do criador do termo, Wurman afirma que

Quando criei o conceito e a expressão ‘arquitetura da informação’, em 1975, pensava que meus colegas de profissão iriam aderir em massa e passariam a ser apresentados como ‘arquitetos de informação’. Ninguém fez isso – pelo menos não até recentemente. De repente, a expressão se generalizou. Como acontece com qualquer palavra que entra na moda, é natural que alguns autodenominados arquitetos de informação correspondam à definição, mas há muitos que estão longe disso. Os verdadeiros arquitetos de informação dão clareza ao que é complexo; tornam a informação compreensível para outros seres humanos (WURMAN, 2001 apud ROBREDO, 2008, p. 125).

Já para Rosenfeld (2000, p. 11 apud ROBREDO, 2008, p. 123), “a arte e a ciência de organizar a informação para ajudar as pessoas a satisfazer suas necessidades de informação de forma efetiva [...] o que implica organizar, navegar, marcar e buscar mecanismos nos sistemas de informação”.

Camargo e Vidotti (2006, p. 106) em sua pesquisa, consideram a AI como sendo a “estruturação e organização dos dados envolvidos no processo de armazenamento, recuperação, apresentação das informações recuperadas, interfaces e personalização”. Definição essa que possui como requisitos a facilitação do processo decisório e contribuir para sanar as necessidades informacionais dos usuários.

A partir de uma abordagem sistêmica da AI, Vidotti, Cusin e Corradi (2008) afirmam que a

Arquitetura da Informação enfoca a organização de conteúdos informacionais e as formas de armazenamento e preservação (sistemas de organização), representação, descrição e classificação (sistema de rotulagem, metadados, tesouro e vocabulário controlado), recuperação (sistema de busca), objetivando a criação de um sistema de interação (sistema de navegação) com autonomia no acesso e uso do conteúdo (acessibilidade) no ambiente hipermídia informacional digital (VIDOTTI; CUSIN; CORRADI, 2008, p. 182).

Já Pérez-Montoro Gutiérrez possui uma visão sobre a AI que tem por base os conceitos de informação, usuários, utilidades da web, estruturação, organização, etiquetagem e acesso, ao afirmar que a AI é “uma disciplina (arte e ciência) responsável pela estruturação,

organização e etiquetagem dos elementos de ambientes informacionais, para facilitar a localização (ou acesso a) informações contidas neles e, assim, melhorar a sua utilidade e seu uso pelos usuários” (PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, 2010, p. 24).

Ao analisar as diversas definições de AI elencadas neste trabalho, é possível identificar tanto convergências quanto divergências nos conceitos apresentados. As definições de Wurman e Rosenfeld, por exemplo, convergem ao destacar a importância da organização da informação para tornar o conteúdo mais acessível e compreensível para os usuários. Ambos os autores enfatizam a necessidade de clareza e eficiência na estruturação da informação, um ponto central na definição de AI. Essa perspectiva é corroborada por Camargo e Vidotti (2006), que veem a AI como um processo que facilita a recuperação da informação e auxilia na tomada de decisões, alinhando-se à ideia de que a AI deve atender às necessidades informacionais dos usuários de maneira eficaz.

Entretanto, algumas definições divergem em relação ao escopo e à aplicação da AI. Enquanto Wurman e Rosenfeld focam na organização e clareza da informação, Pérez-Montoro Gutiérrez (2010) amplia a definição ao incluir aspectos como etiquetagem, estruturação e acesso em ambientes informacionais, sugerindo uma visão mais abrangente da AI. Além disso, a abordagem sistêmica proposta por Vidotti, Cusin e Corradi (2008) enfatiza a criação de sistemas de navegação e acessibilidade no ambiente digital, adicionando uma camada técnica à definição, que não é tão explicitamente abordada nas definições mais conceituais de Wurman e Rosenfeld. Essas divergências refletem a evolução do campo da AI, que continua a se expandir e incorporar novas áreas do conhecimento.

Com base na abordagem sistêmica de Vidotti, Cusin e Corradi (2008), a Arquitetura da Informação (AI) se destaca como uma ferramenta essencial para organizar e facilitar o acesso à informação de forma eficaz. Ao considerar os 5 (cinco) elementos fundamentais: organização, rotulagem, recuperação, navegação e acessibilidade, é possível criar um ambiente informacional estruturado e eficiente, capaz de atender às necessidades dos usuários de maneira clara e objetiva.

Ao utilizar esses elementos na análise dos resultados, a AI pode contribuir diretamente para a melhoria da experiência informacional, garantindo que os dados sejam organizados de forma lógica e intuitiva (organização), devidamente classificados e descritos por meio de metadados e vocabulários controlados (rotulagem), e facilmente localizados por meio de sistemas de busca eficientes (recuperação). Além disso, a criação de uma estrutura de navegação coerente permitirá que os usuários transitem pelo conteúdo com autonomia e

clareza, enquanto a acessibilidade assegurará que todos os usuários, independentemente de suas limitações, possam acessar e utilizar o conteúdo de maneira igualitária.

Dessa forma, a aplicação dos 5 (cinco) elementos de Vidotti, Cusin e Corradi (2008) será fundamental para analisar como a AI pode otimizar a organização, recuperação e acessibilidade das informações no contexto estudado. Sua utilização permitirá não apenas a avaliação técnica do sistema informacional, mas também a identificação de melhorias que possam contribuir para uma experiência mais fluida, eficaz e lastreada na necessidade dos gestores e usuários da EJA, refletindo diretamente na qualidade dos resultados apresentados.

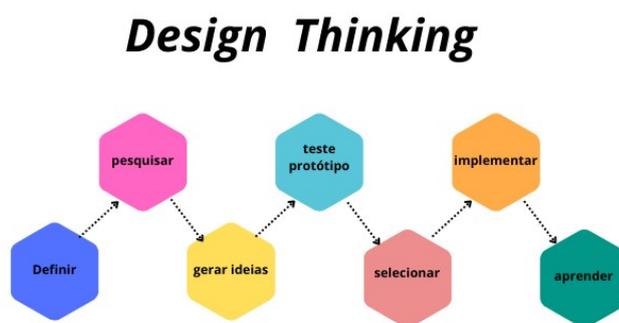
3 METODOLOGIA

A metodologia escolhida para amparar este trabalho foi o *Design Thinking* (DT). Como explica Funicelli (2017, p. 39) o DT está para uma disciplina que utiliza a sensibilidade humana, sua potencialidade de criação e os métodos do designer para conhecer e compreender as necessidades das pessoas em adição às possibilidades tecnológicas disponíveis e viáveis, como uma estratégia para resolução de necessidades.

Como aborda Costa (2021, p. 27), é a partir de uma demanda bem definida que se dão os processos de desenvolvimento de produtos, ou soluções. Em adição, Funicelli (2017, p. 40) aborda que a resolução da necessidade está baseada na empatia e na experimentação de ideias, resultando em um processo iterativo de prototipagem, testes e refinamento.

Na literatura existem variações sobre a nomenclatura das fases que compõem o DT bem como a estruturação das fases e neste sentido, optou-se pela estrutura utilizada por Costa (2011), a qual é composta por sete etapas nomeadas: definir, pesquisar, gerar ideias, teste protótipo, selecionar, implementar e aprender, figura 4.

Figura 4 - Etapa do Design Thinking por Costa (2011)



Fonte: Elaborado pelo autor.

A primeira das sete etapas está para a definição das necessidades para o produto. Neste trabalho as definições das demandas estão estruturadas a partir do projeto de pesquisa “Memória e História da Educação de Jovens, Adultos e Idosos Trabalhadores – Pegadas de Paulo Freire”, coordenado pelas professoras da Universidade de Brasília (UnB), profa. Dra. Eliene Novaes Rocha e profa. Dra. Caroline Siqueira Gomide. O projeto de pesquisa foi

proposto como uma das ações celebrativas do Centenário nascimento de Paulo Freire, Patrono da Educação Brasileira, e é uma iniciativa que pretende mapear, organizar e disponibilizar a produção no campo da memória e história vividas e vivas da educação para jovens e adultos. Tendo como uma das demandas, a reestruturação do Portal dos Fóruns de EJA a partir de uma nova solução de repositórios digitais de acesso aberto, incluindo na nova configuração uma biblioteca digital, uma base de documentação e dados e um espaço de divulgação, mobilização e organização das lutas em prol da educação como direito de emancipação humana.

A segunda etapa é a de “pesquisa”, interpretada também como fase de “empatia” a qual, segundo Kelley (2013), é fundamental para construir empatia, colocar-se no lugar dos usuários e compreender suas motivações, frustrações e desejos. A “pesquisa” tem por objetivo identificar fundamentos para o desenvolvimento do projeto além de buscar e analisar experiências similares que possam dar insumos para o projeto. Neste aspecto, a segunda etapa discutirá os pontos fundamentais para o desenvolvimento de um repositório digital de acesso aberto, a partir da literatura científica e os resultados estão apresentados nas discussões.

O objetivo da terceira etapa está para “gerar ideias” e propor soluções potenciais para o problema definido. Autores como Kelley (2013) e Brown (2008) veem a interdisciplinaridade como fundamental, pois diferentes pontos de vista, a partir de diferentes áreas do conhecimento, podem levar a soluções mais bem fundamentadas. Essa fase busca não apenas uma solução, mas múltiplas abordagens que possam ser posteriormente prototipadas e testadas.

A quarta envolve os testes de prototipagem, na qual se avalia a viabilidade técnica de soluções para o projeto com base nas problemáticas observadas durante as execuções das atividades, com o objetivo de identificar falhas ou melhorias antes de investir em soluções mais robustas.

Na quinta etapa refere-se à testagem das soluções propostas, sendo essa fase é essencial para validar as suposições feitas durante as etapas anteriores e para refinar as soluções com base nas respostas dos usuários.

A solução final é apresentada na sexta etapa, na qual é fundamental monitorar o desempenho da solução e analisar e implementar ajustes conforme a necessidade. Já a última etapa, a sétima, envolve a reflexão sobre o processo e os resultados obtidos, sendo essa etapa estruturante uma vez que a ideias obtidas durante a implementação e testagem são analisadas para melhor compreender o que funcionou bem e o que pode e/ou precisa ser melhorado. O quadro 3 apresenta um breve resumo de cada uma das etapas propostas.

Quadro 3 - Etapas metodológicas do trabalho

| Etapa | Definição |
|---------------------|---|
| 1. Definir | Identificação das necessidades do produto. No caso do trabalho, a demanda é a reestruturação do Portal dos Fóruns de EJA com um novo repositório digital de acesso aberto, incluindo biblioteca digital, base de documentação e espaço de mobilização. |
| 2. Pesquisar | Fase de empatia, onde se busca compreender as motivações e necessidades dos usuários. Essa etapa envolve pesquisa sobre projetos semelhantes e revisão da literatura científica para fundamentar o desenvolvimento do repositório digital de acesso aberto. |
| 3. Gerar ideias | Proposição de múltiplas soluções para o problema, considerando a interdisciplinaridade como chave para explorar diferentes perspectivas. O objetivo é gerar várias abordagens que possam ser testadas e prototipadas. |
| 4. Testar protótipo | Avaliação técnica das soluções propostas por meio de protótipos, com o objetivo de identificar falhas e possíveis melhorias antes de investir em uma solução definitiva. |
| 5. Selecionar | Testagem das soluções para validar as suposições feitas nas etapas anteriores. O foco é ajustar e refinar as soluções com base no feedback dos usuários. |
| 6. Implementa | Apresentação da solução final. Monitoramento contínuo do desempenho da solução e ajustes conforme a necessidade, com base no feedback obtido nas fases anteriores. |
| 7. Aprender | Reflexão sobre o processo e os resultados. Análise das ideias geradas durante a |

| | |
|--|---|
| | implementação e testagem para entender o que funcionou bem e o que precisa ser melhorado. |
|--|---|

Fonte: Costa (2011).

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, estão apresentados os principais resultados obtidos a partir da metodologia DT, utilizada para a investigação do projeto de pesquisa “Memória e História da Educação de Jovens, Adultos e Idosos Trabalhadores – Pegadas de Paulo Freire”. Os dados levantados ao longo desta pesquisa estão organizados e visam responder aos objetivos aqui propostos. A dizer, analisar estratégias de descrição e análise da informação das informações legadas da primeira versão do portal de Fóruns de EJA, além de descrever a migração das informações contidas no ambiente da primeira versão do Portal de Fóruns de EJA para o software livre Tainacan, bem como descrever as estratégias de análise da informação para a construção da segunda versão.

Em seu cerne, o projeto de pesquisa é destinado a reestruturar o Portal de Fóruns de EJA, a partir de atualização que mantivesse as características essenciais, tais quais as estruturas e práticas informacionais já estabelecidas ao longo da história do Portal v.1, e que aperfeiçoasse e incrementasse as funcionalidades disponibilizadas.

A partir referência da AI pelo prisma da abordagem sistêmica de Vidotti, Cusin e Corradi (2008), foram considerados os cinco atributos definidos pelos autores que estruturam a AI, a dizer: sistema de organização, sistema de rotulagem, sistema de busca, sistema de navegação e acessibilidade. Podendo cada etapa da metodologia estar relacionada os atributos supracitados.

Como ponto de partida, à luz da metodologia DT, têm-se a exigência de definir as necessidades do produto. Tais necessidades foram apresentadas no documento de apresentação do projeto, e podem ser consultadas no quadro 4, abaixo.

Quadro 4 - Apresentação das necessidades do produto

| | | |
|--|--|--|
| Reestruturação do Portal dos Fóruns de EJA, incluindo na nova configuração uma biblioteca digital, uma base de documentação e dados e um espaço de | 1. Diagnóstico da arquitetura de informação do portal v.1 (a versão 1 é a versão atual do Portal, como ela se encontra atualmente) | Será realizado o mapeamento da organização informacional do conteúdo dentro do portal v.1. No mapeamento serão identificadas as principais categorias utilizadas para representar o conteúdo e a sua rotulação. O mapeamento |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|---|
| <p>divulgação, mobilização e organização das lutas em prol da educação como direito de emancipação humana.</p> | | <p>também deverá contemplar a identificação do volume e tipologia dos arquivos atualmente disponíveis no portal.</p> |
| | <p>2. Elaboração do modelo conceitual para o portal v. 2 (a versão 2 é a proposta de reestruturação a partir dos elementos da nova arquitetura)</p> | <p>Será elaborada nova arquitetura da informação para o portal v. 2, a partir de um modelo conceitual revisado. A revisão do modelo deverá contemplar a elaboração de taxonomias pertinentes com a estrutura atual e com os princípios de indexação de conteúdo. A nova arquitetura da informação deverá observar os requisitos de usabilidade do sistema e propiciar melhores práticas para a recuperação da informação.</p> |
| | <p>3. Elaboração do design próprio para o portal v. 2</p> | <p>A reformulação do design do portal deverá incluir a elaboração de projeto gráfico com marcações de identidade visual em consonância com o público-alvo, os objetivos do projeto e o novo modelo conceitual.</p> |
| | <p>4. Implementação do Tainacan</p> | <p>Na etapa 4 serão implementados os requisitos definidos para o sistema, tais como: protocolos de comunicação, padrão de metadados e vocabulários controlados. Adicionalmente, será implementado o projeto</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | gráfico anteriormente definido para todas as páginas e recursos do portal. |
| | 5. Migração dos dados do portal v. 1 (atual) para a v. 2.0. | Será desenvolvido um script para automação da migração do sistema desenvolvido no Drupal (v.1) para o novo sistema a partir do Tainacan (v.2). O processo de migração dos dados também deverá incluir as tarefas de catalogação, classificação e indexação do conteúdo adicionado. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1 DIAGNÓSTICO DA V. 1

Nesta seção, o Sistema de Organização, como define Vidotti, Cusin e Corradi (2008), é o foco principal, uma vez que o diagnóstico da v.1 do portal investiga como as informações estavam estruturadas e dispostas no ambiente digital, na v.1, o site Fórum EJA (<http://forumeja.org.br>), figura 5. Com o objetivo de preparar o terreno para todas as outras frentes de atividades, foram realizados os diagnósticos e mapeamentos das informações para subsidiar as análises.

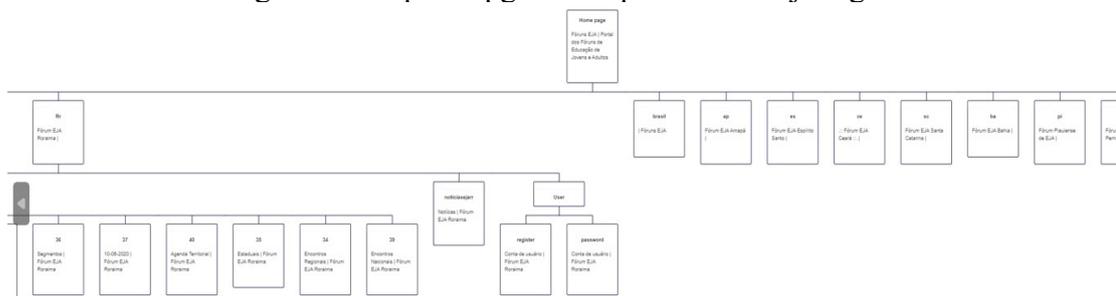
Figura 5 - Página inicial do forumeja.org.br



Fonte: forumeja.org.br.

O primeiro diagnóstico refere-se à listagem estruturada de todas as páginas do site, um mapa do site. Por meio da ferramenta *online XML Sitemaps*, o que permitiu compreender a estrutura dos *links* dos 28 sites, o Portal de Fórum EJA e os 27 Portais de Fóruns Estaduais e Distrital. Foram localizadas cerca de 442 páginas ou subpáginas no Portal, figura 6 e 7.

Figura 6 - Arquivo .pgn do mapa do forumeja.org.br



Fonte: forumeja.org.br.

Figura 7 - Pasta no Teams do projeto contendo o mapa de cada uma das páginas do Portal de Fóruns EJA

| Nome | Modificado | Modificado por | O que inserir? | + Adicionar coluna |
|------|--------------------|------------------------|----------------|--------------------|
| AC | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| AL | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| AM | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| AP | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| BA | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| CE | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| DF | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| ES | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| GO | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| MA | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| MG | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| MS | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |
| MT | 6 de abril de 2023 | Rodrigo Freire de Oliv | | |

Contagem
27

Fonte: elaborado pelo autor.

A listagem do quantitativo de páginas por Portal está apresentada no quadro 5. A ferramenta utilizada, *XML Sitemaps*, permitiu identificar os primeiros níveis hierárquicos da estruturação das páginas, entretanto mostrou-se insuficiente para mapear todas as estruturas informacionais contidas no Portal, tais como posts, comentários e outros documentos de textos inseridos nas páginas.

Quadro 5 - Quantidade de páginas por Fórum.

| Estado | Contagem de páginas |
|------------------|---------------------|
| Acre | 23 |
| Alagoas | 11 |
| Amapá | 7 |
| Amazonas | 16 |
| Bahia | 19 |
| Ceará | 1 |
| Distrito Federal | 20 |
| Espírito Santo | 21 |
| Goiás | 31 |
| Maranhão | 8 |

| | |
|---------------------|------------|
| | |
| Mato Grosso | 32 |
| Mato Grosso do Sul | 8 |
| Minas Gerais | 10 |
| Pará | 5 |
| Paraíba | 10 |
| Paraná | 17 |
| Pernambuco | 13 |
| Piauí | 39 |
| Rio de Janeiro | 13 |
| Rio Grande do Norte | 19 |
| Rio Grande do Sul | 13 |
| Rondônia | 2 |
| Roraima | 16 |
| Santa Catarina | 22 |
| São Paulo | 21 |
| Sergipe | 5 |
| Tocantins | 39 |
| TOTAL | 442 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ademais, a partir do *XML Sitemaps* foi possível identificar um montante de 2.036 documentos digitais que foram identificados, mapeados e extraídos de forma automática para que pudessem ser organizados, catalogados e submetidos à nova versão do Portal. O resultado numérico do conteúdo identificado foi sistematizado no quadro 6.

Quadro 6 - Quantidade de documentos por Fórum no Portal v. 1

| Fórum | Quantidade de documentos |
|--------------|---------------------------------|
| Brasil | 858 |
| GO | 684 |
| RJ | 124 |
| DF | 97 |
| RS | 67 |

| | |
|--------------|-------------|
| MT | 35 |
| MG | 29 |
| SP | 27 |
| SC | 17 |
| AM | 16 |
| PR | 14 |
| MA | 11 |
| AL | 10 |
| PE | 8 |
| TO | 8 |
| CE | 7 |
| PA | 6 |
| AC | 4 |
| BA | 4 |
| ES | 4 |
| AP | 3 |
| MS | 3 |
| RO | 0 |
| RR | 0 |
| PI | 0 |
| RN | 0 |
| PB | 0 |
| SE | 0 |
| TOTAL | 2036 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Sob a ótica dos Sistema de Organização, evidenciou-se que a v.1 do portal de Fóruns de EJA apresentava uma organização fragmentada, com um número alto de páginas além da *home* e de segundo nível hierárquico, dificultando o fluxo de navegação e a localização dos documentos. A estrutura descentralizada dos *sites* aumentou a dispersão das informações, orientando para a necessidade de ser reestruturado para otimizar a experiência do usuário e facilitar a navegação e recuperação da informação.

4.2 ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE

Visando mensurar a acessibilidade das páginas, o documento Diagnóstico do Portal v.1, analisou-se descritivamente as configurações de arquitetura da informação dos sites dos Fóruns EJA, a partir da ferramenta online Access Monitor. O que ajudou a identificar problemas de acessibilidade em conformidade com as diretrizes WCAG (Web Content Accessibility Guideline) em sua tradução, diretrizes de acessibilidade para conteúdos web. Ao inserir a URL de cada um dos 28 sites foi gerada uma pontuação que segue o WCAG. O sistema de pontuação avalia os problemas encontrados nas páginas ao quantificar o número e gravidade do descumprimento das diretrizes de acessibilidade. Os tópicos de avaliação para quantificação da pontuação estão apresentados no quadro 7.

Quadro 7 - Tópicos de avaliação do Access Monitor

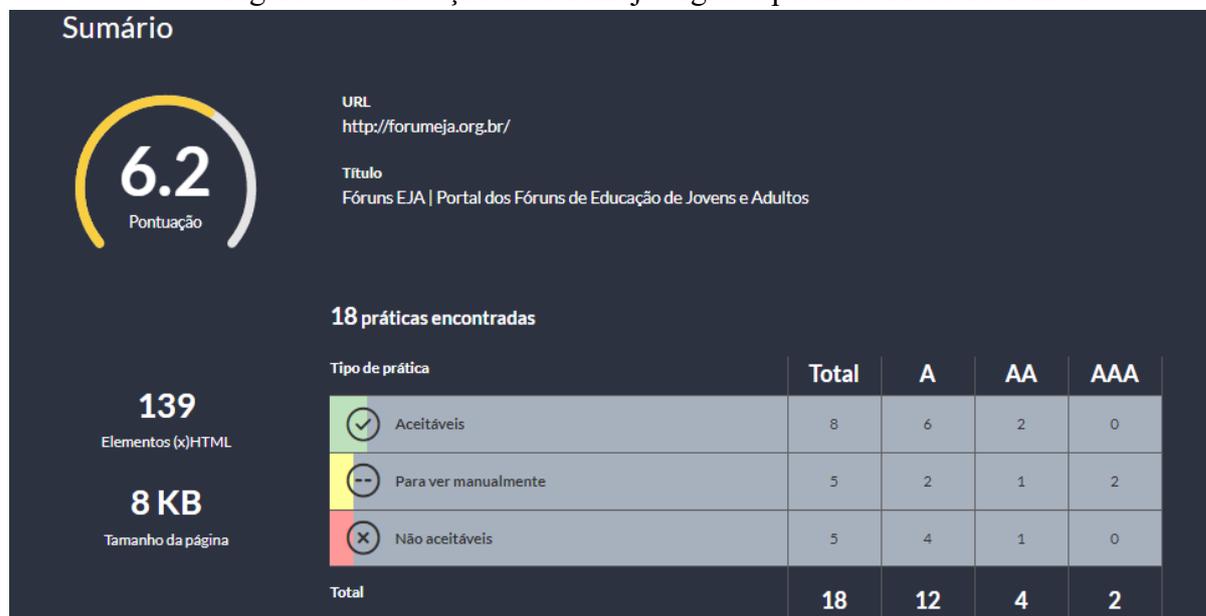
| Tópico | Definição | Sistema de avaliação |
|-------------------------------------|---|---|
| 1 – Gravidade das Falhas | Os problemas detectados são classificados por nível de gravidade, variando entre leves, moderados e graves. Os erros mais graves impactam diretamente a experiência de pessoas com deficiências, como a impossibilidade de navegação usando teclado ou leitores de tela | Erro Grave: Problemas críticos que impedem ou dificultam o uso do site |
| | | Erro Moderado: Problemas que causam dificuldades, mas permitem o uso |
| | | Erro Leve: Problemas menores, que afetam a acessibilidade, mas têm impacto reduzido |
| 2 – Conformidade com Níveis de WCAG | A WCAG define três níveis de conformidade | Nível A: Mínimo essencial para acessibilidade |
| | | Nível AA: Padrão avançado com maior acessibilidade |
| | | Nível AAA: Cobre todas as situações de acessibilidade |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| 3 – Pontuação Final | O Access Monitor calcula uma pontuação com base na quantidade de problemas encontrados, na gravidade de cada um, e no nível de conformidade (A, AA ou AAA) | Pontuação baseada na gravidade e conformidade (A, AA ou AAA) |
| 4 – Sugestões para Melhorias | A ferramenta oferece sugestões práticas para corrigir os problemas e aumentar a acessibilidade da página | Sugestões <u>práticas</u> para corrigir problemas e aumentar acessibilidade |

Fonte: <https://observatorio.acessibilidade.gov.pt>.

A pontuação da página do Portal de Fóruns EJA foi de 6.2, figura 8, já listagem pormenorizada da avaliação revelou 10 (dez) pontos preocupantes para a acessibilidade, figura 9. Em relação à pontuação de todas as páginas 27 dos Fóruns Estaduais e Distrital foi de 6.9, com cada página tendo sua lista de avaliação própria, que contribuiu como ponto de partida para o aprimoramento da acessibilidade.

Figura 8 - Pontuação do forumeja.org.br a partir do Access Monitor



Fonte: <https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/results/http%3A%2F%2Fforumeja.org.br>.

Figura 9 - Avaliação das práticas encontradas no forumeja.org.br a partir do Access Monitor

| Avaliação | | |
|--|-------|-------------|
| Prática encontrada | Nível | Ver detalhe |
|  Encontrei <u>1</u> imagem na página que não tem o necessário equivalente alternativo em texto. | ▼ A | ≡Q |
|  Constatei que a primeira hiperligação da página <u>não permite saltar</u> diretamente para a área do conteúdo principal. | ▼ A | ≡Q |
|  Encontrei <u>1</u> link para contornar blocos de conteúdo. | ▼ A | ≡Q |
|  Encontrei <u>1</u> cabeçalho na página. | ▼ AAA | ≡Q |
|  Localizei <u>2</u> combinações de cor cuja relação de contraste é inferior ao rácio mínimo de contraste permitido pelas WCAG, ou seja 3 para 1 para texto com letra grande e 4,5 para 1 para texto com letra normal. | ▼ AA | ≡Q |
|  Identifiquei <u>5</u> regras de CSS em que não se especifica a cor da letra ou a cor do fundo. | ▼ AA | ≡Q |
|  Perguntei ao validador de HTML do W3C e constatei que <u>não existem erros</u> de HTML. | ▼ A | |
|  Constatei que <u>não há</u> elementos obsoletos usados para controlo visual da apresentação. | ▼ A | |
|  Verifiquei que o idioma principal da página <u>está marcado</u> como "pt". | ▼ A | ≡Q |
|  Encontrei <u>um título</u> na página e ele parece-me correto. | ▼ A | ≡Q |
|  Constatei que todos os cabeçalhos desta página <u>têm</u> nome acessível. | ▼ A | ≡Q |
|  Identifiquei <u>29</u> elementos marcados como decorativos que estão expostos a Tecnologias de Apoio. | ▼ A | ≡Q |
|  Constatei que todos os elementos com um papel semântico que confere aos seus descendentes um papel decorativo, não têm descendentes focáveis. | ▼ A | ≡Q |
|  Constatei que nesta página <u>não há atributos id repetidos</u> . | ▼ A | ≡Q |
|  Encontrei <u>30</u> ligações sem nome acessível. | ▼ A | ≡Q |
|  Localizei <u>2</u> combinações de cor cujas relações de contraste são inferiores ao rácio de contraste otimizado sugerido pelas WCAG, ou seja 4,5 para 1 para texto com letra grande e 7 para 1 para texto com letra normal. | ▼ AAA | ≡Q |
|  Verifiquei que <u>todos</u> os elementos «li» estão contidos dentro de uma lista. | ▼ AA | ≡Q |
|  Verifiquei que <u>todas</u> as listas só contêm itens de lista. | ▼ AA | ≡Q |

Fonte: <https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/results/http%3A%2F%2Fforumeja.org.br>.

Acerca dos 4 (quatro) outros sistemas da AI das 28 páginas, relata-se que o sistema de organização em todos os portais foi projetado com base em uma estrutura hierárquica, agrupando o conteúdo em categorias que representam diferentes níveis de acesso à informação. A organização é fortemente baseada na segmentação por estados, com seções principais e subseções que refletem o escopo geográfico dos fóruns. As páginas principais geralmente incluem cabeçalhos dinâmicos que apresentam logotipos ou imagens de eventos e

menus organizados por categorias. Em geral, a estruturação permite o rastreamento claro das informações, começando pelo nível nacional, passando pelos fóruns estaduais e distrital. Esse modelo hierárquico, quando bem implementado, facilita a navegação e permite uma melhor experiência para o usuário. No entanto, há uma inconsistência significativa entre os sites no que diz respeito à forma como essa organização é aplicada.

Enquanto alguns portais possuem uma hierarquia bem definida, outros apresentam uma fragmentação na disposição das informações, o que resulta em confusão para o usuário. Em alguns casos, os portais agrupam muitas informações sob categorias genéricas, tornando o acesso às informações mais específicas difícil e demorado. Além disso, a ausência de um padrão comum entre os portais cria experiências fragmentadas, obrigando o usuário a reaprender a navegação a cada site. Essa falta de padronização prejudica a experiência do usuário, especialmente para aqueles que precisam acessar vários Fóruns frequentemente

Já o sistema de rotulagem se mostrou consistente ao longo dos sites no uso de rótulos textuais e imagéticos, com uma estrutura de nomenclatura que varia conforme o nível de categorização. Rótulos de categorias de nível 1 são frequentemente exibidos em caixa alta, enquanto rótulos de nível 2 alternam entre maiúsculas e minúsculas, exceto no caso de siglas, que seguem o padrão maiúsculo. Em muitos portais, rótulos como “Quem Somos” e “Formação dos Administradores” são utilizados para descrever seções fundamentais, enquanto ícones e imagens auxiliam na identificação rápida de conteúdo.

Entretanto, o uso extensivo de siglas e a falta de explicações ou descrições detalhadas geram ambiguidades. Em vários casos, os rótulos são incompletos ou genéricos, o que causa confusão, principalmente para usuários que não estão familiarizados com os termos específicos da EJA. Outro ponto negativo é que, em alguns portais, a rotulagem não é intuitiva, dificultando a localização do conteúdo desejado sem uma exploração detalhada do site. Esse problema é agravado pela inconsistência na nomeação dos rótulos entre os diferentes portais

No que tange o sistema de navegação, percebe-se a variedade entre os portais, com a maioria adotando um modelo de navegação por categorias. Os usuários podem navegar através de menus principais e laterais que os direcionam para páginas internas, como fóruns e atividades contributivas. Links rotulados e botões de CTA (*Call to Action*) são comumente usados para redirecionar o usuário a conteúdos relevantes. Alguns portais utilizam ícones como bandeiras para navegação, enquanto outros dependem mais de rótulos textuais para facilitar o acesso.

No entrando, muitos portais apresentam falhas significativas no sistema de navegação. A ausência de um vocabulário controlado e padronizado resulta em navegação confusa, com termos que variam entre sites e seções. Alguns portais apresentam erros técnicos recorrentes, como páginas em construção, problemas de permissão e links quebrados, o que prejudica a continuidade da navegação e frustra o usuário. Em muitos casos, há também uma falta de coesão na interface de navegação, tornando difícil para os usuários entender onde eles estão dentro do site e qual o caminho mais eficiente para acessar informações específicas. Além disso, a desatualização de muitos portais resulta em navegação truncada e morosa, com informações obsoletas com poucas interações recentes. Problemas de navegação, como erros de digitação e permissões de acesso negadas, foram detectados em alguns portais, indicando a necessidade de ajustes técnicos.

O sistema de busca é uma ferramenta essencial em todos os portais, permitindo que os usuários filtrem a informação com base em palavras-chave. Embora o sistema de busca seja presente em todas as páginas principais, sua eficiência varia entre os sites, sendo que alguns portais apresentam poucas publicações ou resultados limitados, o que pode dificultar a interação dos usuários.

Em alguns casos, o sistema de busca retorna poucos resultados ou apresenta uma indexação incompleta, tornando a ferramenta pouco útil. A falta de integração adequada do sistema de busca com todo o conteúdo do portal é um problema recorrente. Além disso, muitos sites estão desatualizados, com poucas publicações recentes, o que limita a eficácia da busca, já que o sistema acaba retornando resultados antigos, que podem ser pouco relevantes para o contexto atual. Outro problema identificado é a ausência de funcionalidades avançadas no sistema de busca, como filtros ou a capacidade de refinar os resultados com base em critérios específicos, o que poderia melhorar significativamente a experiência do usuário.

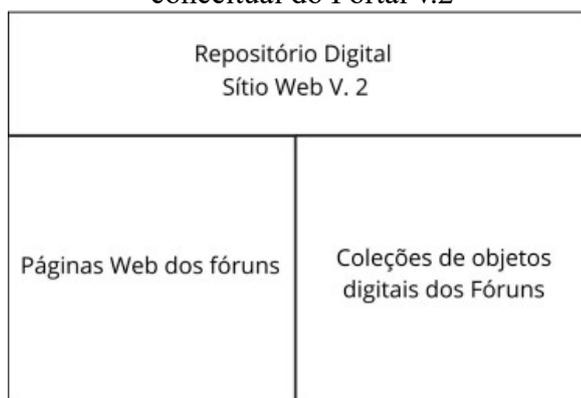
O diagnóstico apresentou que embora seja possível identificar os níveis de estruturação visual das páginas do Portal de Fóruns EJA e dos sites dos Fóruns estaduais de EJA, a ausência de sistematização na organização dos conteúdos apresenta-se como um problema informacional. Sendo também notada a ausência de vocabulários controlados, o que resulta na dispersão semântica das entradas de termos, prejudicando a busca e recuperação das informações. A repetição de categorias em links tanto na página do Portal nas subpáginas também foi apontada como um problema estrutural na organização da informação. Na configuração do Portal ainda foram identificados os seguintes problemas: barreiras de acesso, demora no tempo de resposta da página, inexistência de URLs, incompatibilidade de plug-in para a visualização de documentos depositados e páginas em construção.

A partir de um diagnóstico inicial da primeira versão do Portal, foi possível planejar a forma como se daria a descrição de seu conteúdo, assim como sua rotulação para a nova versão.

4.3 MODELO CONCEITUAL DA V. 2

O modelo conceitual do Portal v.2 levou em consideração 3 (três) elementos essenciais, a dizer: a construção de uma página para cada um dos 27 fóruns estaduais e distrital, bem como a construção de uma página para o Portal de Fóruns EJA Brasil; criação e configuração de 29 (vinte e nove) coleções estruturadas a partir solução Tainacan, software livre para criação de repositórios digitais de acesso aberto; por fim, uma instância que agrega todas as páginas e seus conteúdos, a home do Portal EJA v.2, figura 10. O Modelo Conceitual da v.2 apresenta uma reestruturação organizada dos conteúdos do portal, criando coleções específicas para cada fórum estadual, distrital e nacional. A proposta de categorizar as informações em coleções reflete o princípio do Sistema de Organização, ao estruturar as informações de forma hierárquica e lógica.

Figura 10 - Elementos essenciais do modelo conceitual do Portal v.2

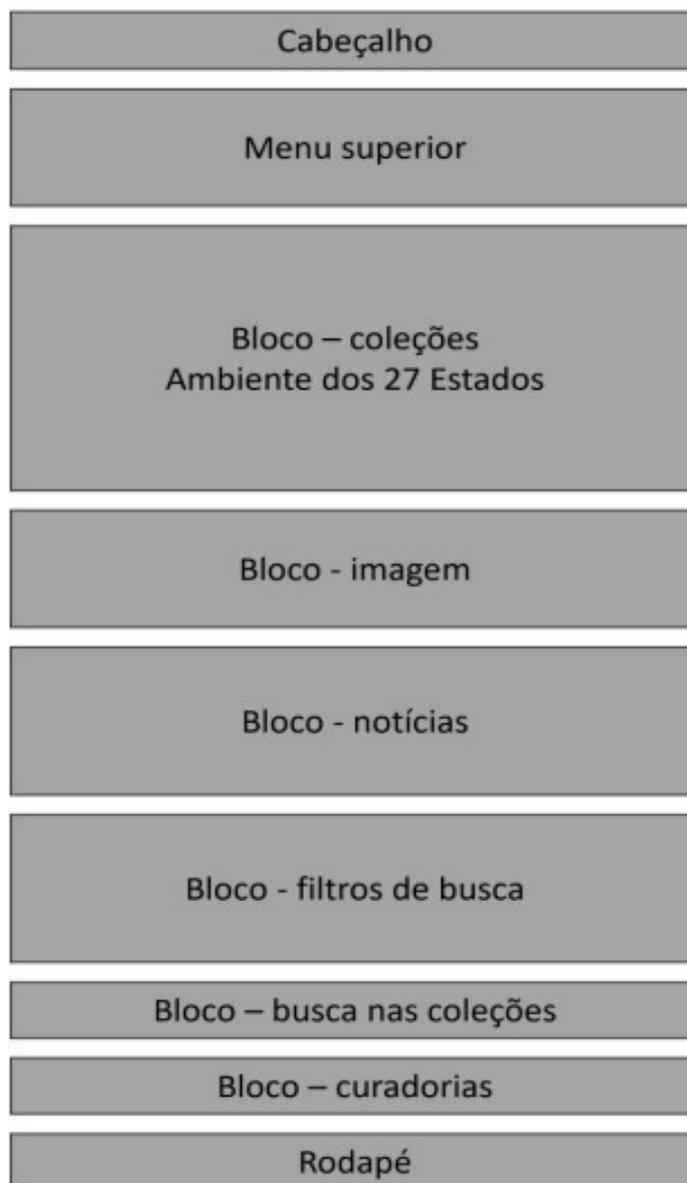


Fonte: elaborado pelo autor.

Para a construção de cada uma das páginas dos fóruns estaduais e distrital e Brasil, levou em consideração elementos textuais e imagéticos das páginas estruturadas na v.1. A apresentação das novas páginas está relacionada à organização dos documentos a partir do repositório digital de acesso aberto.

A identidade visual foi então subdividida em elementos próprios, a dizer: cabeçalho, menu superior, bloco de imagem e banner do fórum, blocos de texto, bloco de imagem, bloco com link para redirecionamento para o repositório, bloco de exibição de conteúdos e rodapé, conforme visto na figura 11.

Figura 11 - Modelo conceitual - Fóruns estaduais de EJA



Fonte: Costa (2023).

Em relação a cada uma das seções da página home do Portal v.2 faz-se necessário dizer que o cabeçalho foi elaborado para comportar o sistema de busca em todo o Portal e os links de acesso às redes sociais dos Fóruns de EJA. Destaca-se que não foram localizadas

informações acerca das redes sociais de todos os Fóruns de EJA, mas a estrutura manteve-se como um padrão para todas as páginas.

Já o segundo bloco foi estruturado para conter o menu, identificado na Página do Fórum EJA Brasil em sua primeira versão. A orientação para a manutenção do conteúdo da forma organizada originalmente foi estabelecida pela coordenação do Portal, que ressaltou a importância do conteúdo construído coletivamente ao longo dos vários anos do Projeto. Em relação aos conteúdos acerca da identidade dos grupos que compõe os Fóruns de EJA, foram estas sistematizadas também as coleções dos Fóruns estaduais e do Brasil, bem como as informações de dois eventos muito importante para a articulação dos fóruns, os eventos Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos (ENEJA) e Encontro Estadual de Educação de Jovens e Adultos (EREJA). Em último lugar, foram adicionadas informações sobre o funcionamento do Portal e um acesso direto para o login no sistema.

O terceiro dos blocos, tem como objetivo apresentar a sistematização do conteúdo do portal em suas 28 seções, 27 Fóruns estaduais mais o Fórum Brasil. Tal representação teve como objetivo manter padrão das representações gráficas utilizadas na home do Portal v.1, mantendo, portanto, as bandeiras dos Estados com links para cada um dos portais.

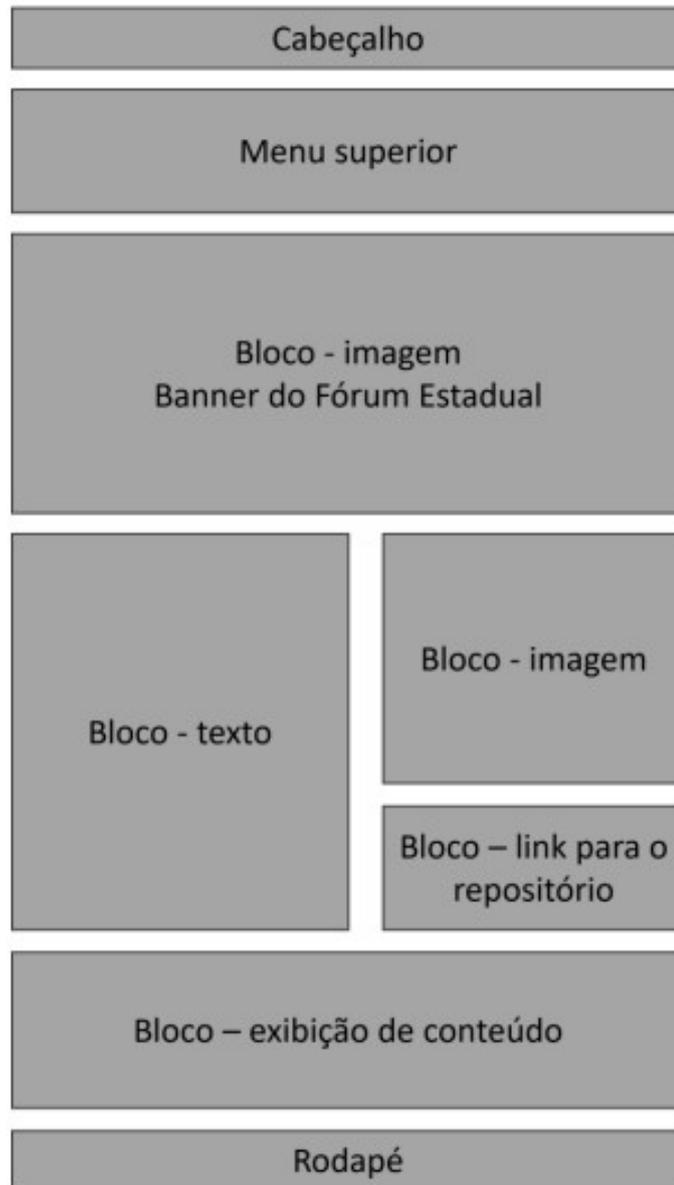
Os blocos de imagem, notícias e curadorias, buscaram apresentar as formas dinâmicas de apresentação do conteúdo armazenado no repositório, com vistas a favorecer a exibição a partir de interesses temáticos que são comuns aos fóruns e que representam assuntos de interesse para as articulações. Em relação à configuração destes blocos, está a possibilidade de customizações diversas para apresentação dos conteúdos de acordo com os interesses do grupo, podendo ser facilmente modificadas a qualquer tempo.

Em relação aos blocos de filtro e busca, é necessário expressar as suas capacidades de recuperação dos conteúdos armazenados no repositório Tainacan. Especialmente os recursos de filtros, favorecem a descoberta de informações por meio da navegação de entradas previamente configuradas, criando facetações diversas, uma vez que os filtros podem ser em conjunto. Chamasse atenção para a possibilidade de configurações outras para os filtros, podendo estes serem readequados em função da avaliação do grupo gestor do Portal dos Fóruns de EJA. A busca, por sua vez, permite uma busca através de todos os preenchimentos em todos os metadados de todos os itens dentro do repositório Digital Tainacan.

Por fim, o rodapé manteve as informações apresentadas no Portal v.1, a dizer, links para cada um dos portais estaduais e distrital e Brasil, além dos logos dos fóruns EJA, UnB e Governo Federal.

Já em relação às páginas de cada um dos 28 portais estaduais, distrital e Brasil, o modelo conceitual, figura 12, considerou a estruturação elaborada em cada uma das páginas da v.1, com isso os conteúdos textuais e imagéticos foram reutilizados. Ademais, foi adicionado uma conexão com o repositório digital do EJA, por meio de links que permitem a navegação.

Figura 12 - Modelo conceitual - Fóruns estaduais de EJA



Fonte: Costa (2023).

4.4 DESIGN PARA A V. 2

Nesta seção, o Sistema de Navegação é o foco principal, pois o *design* da v.2 tem como objetivo principal, como ensinam Vidotti, Cusin e Corradi (2008), otimizar a maneira como os usuários interagem e navegam no Portal. A criação de menus claros, a disposição dos links e o design da interface, bem como tema escolhido são estudados para garantir uma experiência de navegação fluida e intuitiva, permitindo o fácil acesso às notícias, documentos e outras seções.

A fim de respeitar o desenho da v.1, optou-se pelo seu refatoramento levando em consideração a identidade visual do Portal v.1 e buscou-se representar algumas das estruturas de conteúdo da versão anterior, conforme apresentado no modelo conceitual. Entretanto, uma análise detalhada dos elementos gráficos e de usabilidade foi necessária para assegurar que o design mantivesse coerência com a nova proposta de funcionalidades. A proposta de desenho do Portal v.2 foi desenvolvida no *WordPress*. O *WordPress*, como discute Rodrigues (2019) “tem seu início no seu lançamento em 2003, e evoluiu de uma plataforma de blogs para um sistema de gerenciamento de conteúdo completo, permitindo a criação de websites de diferentes tipos, como lojas virtuais, portfólios e redes sociais”. Hoje o *WordPress*, a partir das informações disponibilizadas pelo *W3Techs*, representa algo em torno de 40% dos sites na internet. Ainda segundo Rodrigues (2019), “seu sucesso está diretamente relacionado à sua flexibilidade, ampla gama de temas e *plugins*, e à grande comunidade de desenvolvedores que contribuem com atualizações e inovações constantemente”.

Neste projeto, a versão utilizada do *WordPress* é a 6.4.2. Já com relação ao tema utilizado, que consiste no layout pré-definido do site, optou-se por utilizar o tema *Blocksy*, pois este é um tema leve e altamente personalizável para WordPress, uma vez que foca em desempenho e flexibilidade. Essa escolha visou garantir uma experiência de usuário otimizada e responsiva, essencial para atender às demandas de acessibilidade e navegação rápida do público-alvo.

Como dito, o design nessa versão do Portal utilizou como norte a aplicação dos elementos estéticos já existentes no Portal v.1 e conseqüentemente a adaptação, na medida em que fossem necessárias, às novas funcionalidades do sistema. Essa adaptação incluiu a revisão das tipografias e hierarquias visuais, buscando preservar o padrão de leitura e navegação intuitiva que marcou a versão anterior.

Ao longo do período de execução do projeto, a equipe experimentou novos recursos estéticos para o Portal, como por exemplo a substituição das bandeiras para um mapa do Brasil no bloco coleções. Os esforços da equipe mostraram-se exitosos em configurar os Estados no mapa brasileiro com os links das páginas dos fóruns estaduais. A proposta foi realizada utilizando a ferramenta *HTML5 Maps for Wordpress*, figura 13. No entanto, após avaliação da atual coordenação do Portal dos Fóruns EJA, foi deliberado pela manutenção da visualização dos *links* das páginas por meio das bandeiras dos Estados, de forma a conferir maior correspondência com as estruturas informacionais anteriores, sem prejuízo para a nova proposta de organização dos conteúdos. Essa decisão reforçou a necessidade de preservar elementos simbólicos do Portal anterior, garantindo reconhecimento imediato por parte dos usuários.

Figura 13 - Proposta para página home com o mapa do Brasil em que cada estado é um hiperlink



Fonte: *Software HTML5.*

Outros pontos de bastante atenção, que foram abordados diversas vezes pela comunidade EJA, é em relação à exibição das notícias para as devidas articulações políticas do Fórum, um menu que melhor guie o usuário, os sistemas de busca e busca avançada, e, por fim, sistema de filtragem de conteúdo, demandaram a proposição de elementos gráficos novos, uma vez que tais estruturas eram inexistentes no Portal v.1. Esses novos elementos de design exigiram o uso de ferramentas e práticas atuais de *User Experience (UX)*, ou Experiência do Usuário, que se refere à forma como um usuário interage com um produto, serviço ou sistema, e como essa interação é percebida em termos de usabilidade, funcionalidade, design e satisfação; com o objetivo de melhorar a navegabilidade e a acessibilidade. De maneira geral, buscou-se manter a paleta de cores e tipografias entre os elementos apresentados. A configuração dos elementos deu-se a partir do recurso *Blocksy* do *Wordpress*.

Em relação à seção de articulação política, foi desenvolvida uma área que busca dar mais visibilidade às ações que ocorrem no seio do movimento. A seção de notícias foi alterada diversas vezes, chegando a atual configuração de destaque dentro da página inicial. Uma das propostas de organização das notícias dos Fóruns EJA foi elaborada de acordo com a ferramenta de *posts* do *WordPress*, com a criação de *tags*/categorias específicas, que fazem o papel de faceta, conforme figura 14. Com isso, buscou-se permitir uma melhor maneira de criação das notícias, modificação, organização, preservação e disponibilização, uma vez que o *WordPress* propicia todas os elementos anteriores como configurações a serem elaboradas dentro da ferramenta. Essa organização foi pensada para oferecer uma experiência de busca e filtragem mais eficiente para o usuário, otimizando o acesso às informações mais relevantes.

Figura 14 - Seção de notícias do Portal Fórum EJA



Fonte: <https://desenvolvimento.forumeja.org.br/category/noticias-brasil/>.

Já o menu da nova versão do Portal passou por alguns estágios de elaboração, sempre com a preocupação de unir a parte estética, de usabilidade e necessidade dos Fóruns de EJA. A primeira versão do menu pensou no acesso às coleções do repositório Tainacan, a páginas informativas sobre o projeto, aos tutoriais e ao login dentro da área administrativa do site e do repositório. Após avaliação dos membros dos Fóruns EJA, foi identificado e sugerido que o menu da nova versão refletisse em parte o menu da primeira versão do Portal. Portanto, novas páginas e submenus foram elaborados, com a migração de conteúdos já existentes, de forma a manter a identidade conceitual do site, alinhada ao movimento social EJA. A Figura 15 indica como a última versão do menu.

Figura 15 - Menu da v. 2



Fonte: <https://desenvolvimento.forumeja.org.br/>.

Embora a equipe do projeto tenha empenhado esforços para apresentar uma estrutura gráfica coerente e adequada à identidade visual do Portal v.1, ressalta-se a necessidade de novos desenvolvimentos, considerando a expertise de profissionais do design gráfico, que

poderiam se somar aos resultados já obtidos nessa fase do projeto. Desta forma, a última versão do *layout* do Portal v.2 estão apresentadas na sequência de figuras, 16.

Figura 16 - Apresentação da Home da v.2

Início Quem somos Brasil Estados fóruns eja Brasil Atualizações Encontros Tutoriais Login

Qual Estado você deseja acessar?

BRASIL
Aqui você encontrará os conteúdos de todos os Estados reunidos

NORDESTE
AL BA CE MA PB PE PI RN SE

SUDESTE
ES MG RJ SP

NORTE
AC AP AM PA RO RR TO

SUL
PR RS SC

CENTRO-OESTE
DF GO MS MT

Atualização de articulações [Veja outras notícias >>](#)

1ª Oficina Nacional de Reestruturação do Portal dos Fóruns de EJA do Brasil
Durante os dias 26 e 27/04/2024, acontecerá em Brasília a 1ª Oficina Nacional de Reestruturação do Portal dos Fóruns de EJA do Brasil.

Formação do Portal
Fórum de EJA Pernambuco conta com uma nova ferramenta tecnológica. A partir de agora, o Fórum de EJA Pernambuco conta com o novo site que utiliza o ambiente WordPress. Isso facilitará a comunicação entre a coordenação do fórum com os...

XVIII ENEJA
Estado do Pará sediará de 1 a 4 de agosto de 2024 o XVIII ENEJA. Informações: <http://forumeja.org.br/xviiieneja>. Procure o representante de seu Estado para informações sobre as inscrições de Delegados, conforme agenda encaminhada no Boletim. email: eneja2024@gmail.com Com reflexões sobre...

Memória e História da luta da EJA

O Fórum EJA Brasil nasceu para contribuir para a ampliação do acesso ao saber produzido pelas iniciativas EJA, assim como para auxiliar para sua inclusão aos meios e processos de comunicação e educação digital. **Acesse abaixo os documentos catalogados:**

Um erro ocorreu ao se carregar este componente do Tainacan. Recarregue sua página (CTRL+SHIFT+R).



LIVROS



DISSERTAÇÕES



ARTIGOS



RELATÓRIOS



VÍDEOS

Navegue por assuntos



Educação de base



Alfabetização



Políticas Públicas



Educação inclusiva



Formação de educadores

Um erro ocorreu ao se carregar este componente do Tainacan. Recarregue sua página (CTRL+SHIFT+R).

Conferência Nacional de Educação

Atualizações e documentos sobre as **articulações políticas dos fóruns de EJA na Conferência Nacional de Educação (CONAE)**.

Acesse todos os documentos

Um erro ocorreu ao se carregar este componente do Tainacan. Recarregue sua página (CTRL+SHIFT+R).

- BRASIL
- ACRE
- ALAGOAS
- AMAZONAS
- AMAPA
- BAHIA
- CEARA
- DISTRITO FEDERAL
- ESPIRITO SANTO
- GOIAS
- MARANHAO
- MINAS GERAIS
- MATO GROSSO DO SUL
- MATO GROSSO
- PARA
- PARAIBA
- PERNAMBUCO
- PIAUI
- PABANA
- RIO DE JANEIRO
- RIO GRANDE DO NORTE
- RONDONIA
- ROBAIMA
- RIO GRANDE DO SUL
- SANTA CATARINA
- SERGIPE
- SÃO PAULO

Orgulhosamente desenvolvido com WordPress e Tainacan.

Fonte: <https://desenvolvimento.forumeja.org.br/>.

Portanto, o redesenho da navegação do Portal buscou ter um impacto significativo para os usos do sistema, ao buscar uma navegabilidade, em comparação com a v. 1, mais

aprimorada. A criação de menus e blocos organizados de forma lógica tem como objetivo facilitar a movimentação dos usuários pelo portal e melhorar a experiência geral de uso. Com a nova navegação, os usuários poderão acessar rapidamente os conteúdos desejados, podendo tornar o Portal e eficiente.

4.5 ELABORAÇÃO DE METADADOS E TERMINOLOGIAS

Esta seção descreve o desenvolvimento de uma estrutura de rotulagem baseada também na noção de interoperabilidade, ao utilizar o mapeamento através de padrões internacionais. Sendo assim, apresenta-se o tratamento das informações e a busca pela aplicação de rótulos consistentes e precisos que visam garantir que os documentos e as páginas sejam facilmente localizáveis e identificáveis, como debatido por Vidotti, Cusin e Corradi (2008).

Em colaboração com as atividades da Meta 1 do projeto, foi realizado um planejamento para os metadados dos itens que foram recuperados no Portal v.1. Os documentos recuperados são arquivos de diferentes formatos e assuntos que se faziam presentes na v.1, figura 17.

Figura 17 - Planilha de controle dos documentos recuperados na v.1

| Região | Bases/documentos recebidos | Tipologia dos documentos | Formato do arquivo | Quantidade de registros | Analista | Link da pasta dos documentos | Notas |
|--------------|----------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------|----------|---|---|
| Brasil | | Atas Apresentações de slides boletim anais de eventos documento de gestão ursos caderno de exercício trabalho acadêmico | ppt word pdf txt corr ompido mp3 | 492 | | https://umbbr.sharepoint.com/_f/1/LaboratodeInteligenciadeRedes/E%20U%20g%20g%20C%20de%20F%20d%20C%20v%20B%20p%20g%20e%20C%20d%20 | - Dentro da pasta 'vídeos' existe um arquivo .txt apresentando um erro |
| Nordeste | | Apresentação de slides Boletim Conta aberta E-book Documento de trabalho | ppt pdf doc corrompido | 31 | | https://umbbr.sharepoint.com/_f/1/LaboratodeInteligenciadeRedes/E%20D%20P%20I%20M%20T%20I%204%207%20O%20D%20I%20A%20E%20V%20I%20V%20u%20k%20w%20e%20O%20p%20L%20 | |
| Norte | | Programação de eventos Trabalho acadêmico Documento de reuniões E-diais Documento estatístico Folder Resolução normativa | pdf doc corrompido | 32 | | https://umbbr.sharepoint.com/_f/1/LaboratodeInteligenciadeRedes/F%20U%20c%20m%20S%20u%20f%20K%20Z%207%20W%20B%20I%20N%20o%20m%20V%20J%20E%20R%204%20K%20e%20s%20B%20V%20 | - Existem 5 documentos corrompidos |
| Centro-Oeste | | Trabalho acadêmico Folhetos Slides em PDF Cadernos de EJA Capa de Caderno Currículo acadêmico Dicionários Relato de semestre relatórios calendários ofícios receitas letras | PDF corrompido jpg MP4 j | 779 | | https://umbbr.sharepoint.com/_f/1/LaboratodeInteligenciadeRedes/E%20X%20S%20I%20U%20B%20Z%20U%20S%20D%20M%20B%20T%20T%20M%20F%20C%20I%20V%20J%20C%203%20K%20C%20M%20T%20B%20A%20e%20G%20R%20S%20V%20T%20 | - ZIP "Arquivos que estavam com link incorreto" (os pdfs dentro dessa pasta estão ok, mas possuem o mesmo nome de pdfs que estavam fora do zip) |
| Sudeste | | Trabalho acadêmico Folhetos Slides em PDF Cadernos de EJA Capa de Caderno Currículo acadêmico Dicionários Relato de semestre relatórios calendários ofícios receitas letras | PDF corrompido jpg MP4 j | 88 | | | |
| Sul | | Trabalho acadêmico Folhetos Slides em PDF Cadernos de EJA Capa de Caderno Currículo acadêmico Dicionários Relato de semestre relatórios calendários ofícios receitas letras | PDF corrompido jpg MP4 j | 41 | | https://umbbr.sharepoint.com/_f/1/LaboratodeInteligenciadeRedes/E%20S%20A%20X%20E%20U%20B%20Z%20U%20S%20D%20M%20B%20T%20T%20M%20F%20C%20I%20V%20J%20C%203%20K%20C%20M%20T%20B%20A%20e%20G%20R%20S%20V%20T%20 | |
| | | | | 1463 | | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os metadados referentes aos objetos digitais foram estudados e mapeados através do Dublin Core, a fim de atuar para a interoperabilidade do Portal v.2. Os documentos foram separados em 2 conjuntos de coleções distintas, a primeira é relativa ao conjunto de objetos

físicos e que precisavam de digitalização para que a sua representação digital pudesse formar parte do Portal v.2, figura 18; já o segundo conjunto de coleções é relativo aos documentos recuperados durante a extração a partir da v.1 e que são subdivididas entre as coleções estaduais e distrital e a Brasil, seu conjunto de metadados está apresentado na figura 19.

Figura 18 - Metadados da coleção Diagnóstico Físico e seu mapeamento Dublin Core

| Coleção | Metadado | Dublin Core EIA |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Diagnóstico do acervo físico | Título | dc.title |
| Diagnóstico do acervo físico | Autoria | dc.author |
| Diagnóstico do acervo físico | Número de registro | dc.identifier |
| Diagnóstico do acervo físico | Data de publicação | dc.created |
| Diagnóstico do acervo físico | Data de criação | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Editor(a) ou instituição | dc.editor |
| Diagnóstico do acervo físico | Outros assuntos | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Versão do documento (edição) | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Tipo de suporte | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Localização física do documento | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Polo | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Local de publicação | dc.coverage |
| Diagnóstico do acervo físico | Notas | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Assunto | dc.subject |
| Diagnóstico do acervo físico | Ano de publicação | dc.date |
| Diagnóstico do acervo físico | Observação sobre o local | dc.spatial |
| Diagnóstico do acervo físico | Tipo de documento | dc.type |
| Diagnóstico do acervo físico | Outra coleção ou evento | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Coleção ou evento | dc.relation |
| Diagnóstico do acervo físico | Instituição | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Relação | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Personalidade(s) | dc.contributor |
| Diagnóstico do acervo físico | Descrição do documento | dc.description |
| Diagnóstico do acervo físico | Descrição mais detalhada | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Descrição de imagem | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Licença | dc.license |
| Diagnóstico do acervo físico | Quantidade de exemplares | - |
| Diagnóstico do acervo físico | Usuário | - |

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 19 - Metadados das coleções estaduais, distrital e nacional e seu mapeamento Dublin Core

| Coleção | Metadado | Dublin Core EJA |
|----------------------|--------------------------|-----------------|
| Estados, DF e Brasil | Título | dc.title |
| Estados, DF e Brasil | Autoria | dc.creator |
| Estados, DF e Brasil | Assunto | dc.subject |
| Estados, DF e Brasil | Outros assuntos | |
| Estados, DF e Brasil | Ano de Publicação | dc.date |
| Estados, DF e Brasil | Data de publicação | dc.created |
| Estados, DF e Brasil | Tipo de documento | dc.type |
| Estados, DF e Brasil | Coleção ou evento | dc.relation |
| Estados, DF e Brasil | Outra coleção ou evento | |
| Estados, DF e Brasil | Local de publicação | dc.coverage |
| Estados, DF e Brasil | Observação sobre o local | dc.spatial |
| Estados, DF e Brasil | Editor(a) ou Instituição | dc.publisher |
| Estados, DF e Brasil | Descrição | dc.description |
| Estados, DF e Brasil | Notas | |
| Estados, DF e Brasil | URL | dc.identifier |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após o recebimento das planilhas, figura 20, contendo o conjunto de objetos digitais, estas foram importadas no *software Openrefine* para o tratamento da informação. Por meio do *Openrefine* foi possível reduzir a dispersão semânticas dos termos, sobretudo daqueles que seriam usados para filtragem dos itens, como assunto, data de produção, autoria(s). Além da verificação e remoção de espaços ao redor dos termos, espaços duplos, capitalização dos termos, correção ortográfica e transformações.

Figura 20 - Pasta no Teams contendo todos os arquivos presentes na v.1

| Nome | Modificado | Modificado por | O que inserir? | + Adicionar coluna |
|---|---------------------|-----------------------|----------------|--------------------|
| Brasil | 6 de julho de 2023 | Suelane Silva Ramos d | | |
| Centro-Oeste | 6 de julho de 2023 | Suelane Silva Ramos d | | |
| Nordeste | 6 de julho de 2023 | Suelane Silva Ramos d | | |
| Norte | 6 de julho de 2023 | Suelane Silva Ramos d | | |
| Sudeste | 6 de julho de 2023 | Suelane Silva Ramos d | | |
| Sul | 6 de julho de 2023 | Suelane Silva Ramos d | | |
| Diagnóstico - Extração mídias planilha.xlsx | 22 de novembro d... | Suelane Silva Ramos d | | |
| Contagem | | | | |
| 7 | | | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em seguida aos tratamentos, os documentos das planilhas foram organizados pelo estado, Brasil e Diagnóstico do Acervo Físico.

4.6 REPOSITÓRIO DIGITAL DO FÓRUM EJA

Com o objetivo de organizar, armazenar e disponibilizar todo o conjunto documental que foi recuperado a partir das primeiras etapas do projeto, optou-se por utilizar *software* livre Tainacan. O [Tainacan](#), figura 21, é um *plugin* para *Wordpress*, que contribui para a preservação, e comunicação da produção cultural na Internet, por meio da gestão e compartilhamento de acervos. Além de catalogar, organizar, armazenar e compartilhar informações, ele se adapta às necessidades do usuário, permitindo que você configure e personalize suas coleções. Para isso, ele oferece uma série de recursos customizáveis, como a criação de coleções, metadados, itens, filtros e muitos outros.

Cada uma das coleções inicialmente contou com quantitativo relativo à recuperação da v.1. O quadro 8 apresenta os quantitativos de dados migrados.

Quadro 8 - Conjunto de documentos inicial de cada coleção no Fórum EJA

| Coleção | Quantidade de documentos encontrados |
|---------------------|---|
| Goiás | 856 |
| Brasil | 579 |
| Amazonas | 16 |
| Rio Grande do Sul | 14 |
| Ceará | 13 |
| Alagoas | 11 |
| Pernambuco | 8 |
| Tocantins | 8 |
| Pará | 6 |
| Maranhão | 5 |
| Acre | 4 |
| Bahia | 4 |
| Minas Gerais | 2 |
| Paraná | 1 |
| Distrito Federal | 1 |
| Sergipe | 1 |
| São Paulo | 1 |
| Espírito Santo | 1 |
| Mato Grosso do Sul | 1 |
| Mato Grosso | 1 |
| Rio de Janeiro | 1 |
| Roraima | 0 |
| Rondônia | 0 |
| Paraíba | 0 |
| Piauí | 0 |
| Rio Grande do Norte | 0 |
| Total | 1535 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Acerca da descrição dos itens, os metadados, para fins de buscar, foram utilizados para a construção dos filtros. Os filtros são uma das estratégias de busca disponibilizada pelo *plugin* Tainacan. Ao cruzar critérios de busca, ou seja, metadados, é possível cada vez mais afinar a busca, e conseqüentemente, a recuperação da informação. Diante disso, optou-se por escolher metadados que possuíam um vocabulário controlado tratado e que não apresentasse muitas entradas, mas que permitisse a facetação do universo de documentos. Os metadados escolhidos para a filtragem foram: assunto, tipo de documento, autores/responsáveis e formato do documento, figura 23.

Figura 23 - Filtros para buscar no repositório de acesso aberto EJA

Filtros

▼ Recolher todos

▼ Assunto

- Alfabetização no contexto da pandemia (3)
- Bases da Educação Nacional (1)
- Democracia (1)
- Direito à educação (1)

Ver todos

▼ Tipo de documento

- Ata (1)
- E-book (1)
- Encontro virtual (3)
- Fotografia (1)

Ver todos

▼ Autores/Responsáveis

- Abdizia (1)
- Ana Adélia I. Pessoa (1)
- Analise da Silva (2)
- Centro Paulo Freire - Estudos e Pesquisas (1)

Ver todos

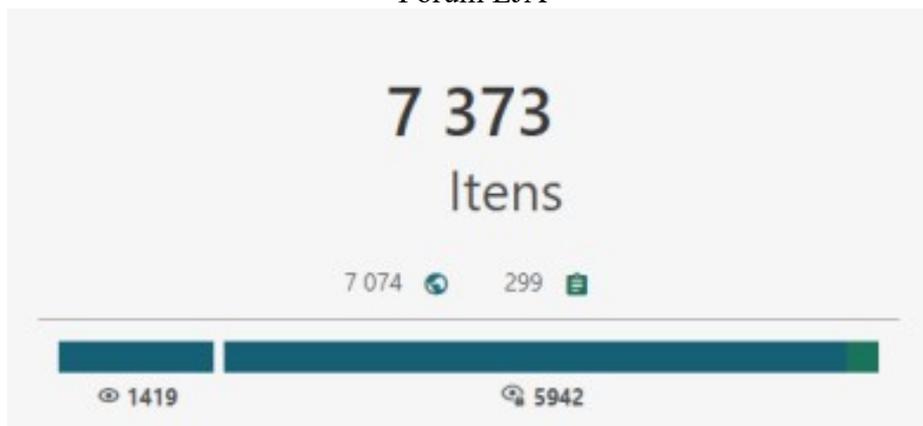
▼ Formato

- PDF (4)
- URL (6)
- Imagem/jpeg (1)

Fonte: <https://desenvolvimento.forumeja.org.br>.

Até a data de elaboração deste texto, havia 7373 documentos, figura 24, documentos importados nas coleções do repositório EJA. Do montante apresentado, 1419 são públicos, qualquer pessoa pode visualizá-los; o restante do montante de itens, 5942 estão privados, ou seja, ainda não estão disponíveis para consulta do grande público.

Figura 24 - Quantitativo de documentos do repositório digital do Fórum EJA



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como forma de avaliação das soluções implementadas, todo o *site* foi apresentado durante a primeira oficina de formação dos gestores dos Fóruns de EJA, com o intuito de testar a metodologia desenvolvida e iniciar a transferência da tecnologia para o grupo gestor, foi realizada em 7 de dezembro de 2023, das 18h às 20h, foi realizada por meio da Plataforma *Zoom* e contou com a participação dos gestores de 9 Fóruns Estaduais. Além disso, houve a apresentação/oficina que ocorreu com a vinda presencial dos representantes do movimento, em que foram apresentadas todas as páginas além do funcionamento do *plugin* Tainacan. Ao final da oficina os representantes foram ouvidos a fim de elaborar uma lista com os pontos de melhorias ou modificações que refletissem a realidade de uso dos usuários do sistema.

Os resultados obtidos ao longo deste projeto, apoiados pela metodologia *Design Thinking*, mostraram-se eficazes para atingir os objetivos propostos, especialmente no que se refere à reestruturação do Portal dos Fóruns EJA e à construção de um repositório digital de acesso aberto que preserve, organize e disponibilize as informações legadas. Cada fase da metodologia teve uma passagem crítica na derivação da demanda de soluções do projeto em questão por meio de trabalho integrado e de forma colaborativa. A apresentação de cada uma das etapas será apresentada abaixo.

Definir (Etapa 1): A primeira etapa da metodologia DT, "Definir", foi crucial para estabelecer as necessidades específicas do repositório digital, conforme documentado no projeto "Memória e História da Educação de Jovens, Adultos e Idosos Trabalhadores – Pegadas de Paulo Freire". A demanda central envolveu a reestruturação do Portal dos Fóruns de EJA, incluindo novas funcionalidades como uma biblioteca digital e um espaço de mobilização política. Na discussão dos resultados, isso se traduziu na clara identificação dos requisitos do sistema, que foram essenciais para garantir que o novo portal atendesse às necessidades históricas e políticas do movimento EJA, conforme discutido por Cunha (2017). A importância do mapeamento da arquitetura de informação do portal v.1 também foi sublinhada como uma base sólida para a nova versão.

Pesquisar (Etapa 2): A fase de "Pesquisar", também conhecida como "Empatia", foi essencial para compreender as necessidades dos usuários do portal. Os resultados indicam que o mapeamento e a análise das informações legadas na v.1 permitiram uma compreensão profunda do contexto histórico e político dos Fóruns de EJA, alinhado às discussões da Cultura Digital, conforme descrito por Martins (2018). A análise dos elementos como práticas informacionais e curatoriais corroborou a importância de uma interface que facilitasse a navegação e a recuperação de dados históricos, assegurando o fácil acesso a esses materiais essenciais para a continuidade do movimento.

Gerar Ideias (Etapa 3): Durante a etapa de "Gerar Ideias", foram propostas várias soluções para a organização das informações e a implementação das funcionalidades no repositório. A utilização do Tainacan como ferramenta para organizar as coleções de documentos foi um dos resultados mais impactantes, pois permitiu a criação de uma estrutura robusta e flexível, como destacado por Costa (2008), no contexto da importância dos repositórios digitais. A interdisciplinaridade promovida por essa etapa contribuiu para o desenvolvimento de uma solução que não apenas atendeu às necessidades técnicas, mas também respeitou as nuances culturais e históricas envolvidas no projeto.

Testar Protótipo (Etapa 4): A fase de testes de protótipos foi fundamental para avaliar a viabilidade técnica das soluções propostas. Os resultados desta etapa indicam que o protótipo do repositório digital, utilizando o Tainacan, foi testado e ajustado para garantir que todos os documentos fossem adequadamente migrados e indexados, o que foi corroborado pelos números apresentados na Tabela 5. A fase de testes revelou a necessidade de ajustes no sistema de busca e filtragem, garantindo que os usuários pudessem navegar pelas coleções de forma intuitiva, conforme discutido na "Revisão de Literatura" sobre Arquitetura da Informação (VIDOTTI et al., 2008).

Selecionar (Etapa 5): A fase de "Selecionar" permitiu validar as soluções escolhidas, e os ajustes realizados com base no feedback dos usuários confirmaram a eficiência do sistema de navegação e a organização dos documentos no repositório. A implementação dos sistemas de busca e filtragem, alinhada às práticas curatoriais discutidas por Martins (2018), mostrou-se crucial para a experiência dos usuários no ambiente digital.

Implementar (Etapa 6): A implementação da solução final, com o uso do Tainacan, refletiu os objetivos iniciais do projeto, especialmente na preservação e disseminação dos materiais históricos relacionados à EJA. A estruturação do portal foi adequada à cultura digital discutida por Lévy (2010), que enfatiza a importância de um espaço que integre práticas sociais e digitais de forma eficaz.

Aprender (Etapa 7): Por fim, a reflexão sobre os resultados obtidos destacou a importância do aprendizado contínuo. Os ajustes realizados durante a fase de implementação demonstraram que a metodologia DT proporcionou uma abordagem iterativa eficaz, conforme defendido por Funicelli (2017), permitindo melhorias contínuas e adaptações ao longo do processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal a reestruturação do Portal dos Fóruns de Educação de Jovens e Adultos (EJA), com a intenção de preservar e disseminar informações legadas essenciais para a memória e articulação desse movimento no Brasil. A metodologia aplicada, centrada nos princípios do Design Thinking, foi fundamental para compreender as necessidades dos usuários e implementar melhorias significativas na organização e acessibilidade das informações. Através das etapas de pesquisa, análise e implementação, foi possível alcançar plenamente os objetivos propostos, refletindo um processo de reestruturação bem-sucedido e impactante.

O primeiro passo foi a análise das estratégias de descrição e organização da informação, que envolveu um diagnóstico completo da arquitetura da informação da versão original do portal. Essa análise revelou a fragmentação e desorganização dos dados, decorrentes de práticas descentralizadas de gestão da informação ao longo dos anos. Ao identificar esses problemas, foi possível propor soluções alinhadas às melhores práticas da Arquitetura da Informação (AI), com foco na criação de um modelo conceitual mais coerente e na implementação de funcionalidades que facilitassem a recuperação das informações. Esse processo garantiu que as informações legadas pelos Fóruns de EJA fossem tratadas de forma sistemática, preservando sua integridade e relevância histórica.

Um dos maiores desafios foi a migração das informações da primeira versão do portal, que utilizava o CMS Drupal, para uma nova plataforma mais moderna e eficiente, baseada no repositório digital Tainacan. Esse processo envolveu não apenas a transferência de dados, mas também a reestruturação de todo o conteúdo, garantindo que as informações fossem adequadamente categorizadas, indexadas e acessíveis por meio de novas ferramentas de busca avançada. A migração foi acompanhada por uma reorganização dos metadados e vocabulários controlados, essenciais para garantir uma recuperação da informação mais precisa e eficiente, atendendo aos critérios de preservação e democratização do conhecimento.

Ao longo do trabalho, a implementação do Tainacan mostrou-se uma escolha estratégica, uma vez que esse repositório de acesso aberto não apenas possibilitou o armazenamento seguro e a disseminação das informações, mas também contribuiu para a articulação dos Fóruns de EJA em um espaço digital unificado. O novo portal ofereceu um ambiente virtual interativo, no qual os participantes do movimento puderam compartilhar informações, discutir propostas e fortalecer suas ações coletivas, essencialmente expandindo o

potencial de mobilização e comunicação entre os diversos fóruns estaduais e distrital. Dessa forma, a plataforma reformulada superou os desafios técnicos e organizacionais, promovendo uma maior integração e facilitando a disseminação de conteúdos relevantes para o movimento EJA.

Além disso, a utilização de softwares livres, como o WordPress e o próprio Tainacan, refletiu o compromisso do projeto com a filosofia do Acesso Aberto, que defende a livre circulação de conhecimento e a utilização de ferramentas tecnológicas acessíveis e colaborativas. O uso dessas tecnologias garantiu que o portal reestruturado se alinhasse às demandas contemporâneas por maior transparência, participação e compartilhamento de informações, beneficiando não só os participantes dos fóruns, mas também a comunidade acadêmica e os cidadãos interessados no tema da educação de jovens e adultos.

Outro aspecto importante alcançado foi o fortalecimento da articulação política do movimento EJA. Ao oferecer uma plataforma digital acessível e funcional, o novo portal facilitou a preservação da memória histórica do movimento e promoveu o direito à educação como um instrumento de emancipação humana, em consonância com os ideais de Paulo Freire. A reestruturação permitiu que o legado dos fóruns fosse perpetuado e, ao mesmo tempo, criou um espaço para novas produções, articulações políticas e a continuidade das lutas por uma educação inclusiva e de qualidade.

Assim, este trabalho atingiu plenamente o objetivo geral de analisar, organizar, migrar e disponibilizar as informações legadas pelos Fóruns de EJA. O processo de reestruturação do portal não apenas preservou a memória histórica do movimento, mas também garantiu a criação de uma ferramenta poderosa e acessível para a disseminação de conhecimento e para o fortalecimento das articulações políticas no campo da educação de jovens e adultos. O novo portal surge como um recurso indispensável para educadores, pesquisadores e ativistas, consolidando-se como um espaço de resistência e mobilização na luta por uma educação mais inclusiva e transformadora no Brasil.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOSO, Augiza Karla. Repositórios de instituições federais de ensino superior e suas políticas: análise sob o aspecto das fontes informacionais. 2011. 150 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- BRIZOLA, J.; FANTIN, N. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA, [S. l.], v. 3, n. 2, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/1738/1630>. Acesso em: 18 nov. 2023.
- CAFÉ, L. et al. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na rede. In: Congresso Brasileiro de Ciência da Comunicação, 26., 2003, Belo Horizonte. Anais eletrônicos [...]. Belo Horizonte, 2003.
- CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; VIDOTTI, Silvana Ap. Borseti Gregório. Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável. Enc. Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia. Ci. Inf., Florianópolis, n. esp., 2006.
- CAVALCANTE NETO, Delmar Almeida. O uso do fórum como meio auxiliar do ensino. 2020. 47 f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, PR, 2020.
- CHAUI, M. Cultura e democracia. In: Crítica y emancipación: Revista latinoamericana de Ciencias Sociales. Buenos Aires: CLACSO, 2008. Año 1, n. 1, jun. 2008.
- COSTA, S. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 218-232, set. 2008.
- COSTA, Mivhelli. Relatório da Bolsista. Brasília: Michelli Costa, 2023.
- FURTADO, Jose Henrique de Lacerda. O termo Cultura em perspectiva histórica: aspectos polissêmicos e sociais. Revista Valore, [S. l.], v. 5, 2020. Acesso em: 18 nov. 2023.
- GODOY, Elenilton Vieira; SANTOS, Vinício de Macedo. Um olhar sobre a cultura. Educação Em Revista, v. 30, n. 3, 2014.
- GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A polissemia da informação: reflexões epistemológicas e conceituais na ciência da informação. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 10-25, 2008. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/12/pdf_440cf7b9a9_0013227.pdf. Acesso em: 12 ago. 2024.
- HADDAD, Sérgio. A participação da sociedade civil brasileira na educação de jovens e adultos e na CONFINTEA VI. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 41, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YhfdkMwGsLzK6xRKvkNNLhf/format=pdf&lang=pt>.
- LEMOS, Ronaldo. Fluxos informacionais e a internet. Revista Direito e Internet, v. 3, n. 1, p. 85-102, 2004.
- LYNCH, Charley A. Institucional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. Washington, DC: ARL, 2003.
- MARTINS, Dalton Lopes; SILVA, Marcel Ferrante; SANTAREM SEGUNDO, José Eduardo; SIQUEIRA, Joyce. Repositório digital com o software livre Tainacan: revisão da ferramenta e exemplo de implantação na área cultural com a revista filme

- cultura. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciências da Informação, 18., 2017, Marília. Anais eletrônicos [...]. Marília: ANCIB, 2017.
- MIRANDA, Angela Luzia. Cibercultura e educação: pontos e contrapontos entre a visão de Pierre Lévy e David Lyon. *Trans/Form/Ação*, Marília, v. 44, n. 1, p. 45-68, jan./mar. 2021.
 - MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. *Revista Comunicação & Educação*, v. 17, n. 2, p. 39-53, 2012.
 - OLIVEIRA, Henry P. C.; VIDOTTI, Silvana B. G.; BENTES, Virgínia. Arquitetura da informação. In: *Arquitetura da informação pervasiva*. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, p. 43-74.
 - PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, Mario. *Arquitectura de la información en entornos web*. Gijón: Trea, 2010. 404 p.
 - RECUERO, Raquel. Redes sociais na internet e os fluxos informacionais. *Revista Famecos*, v. 16, n. 39, p. 15-23, 2009.
 - RODRIGUES, Carlos A. A evolução do WordPress como ferramenta de criação de websites. *Revista de Tecnologia e Informação*, v. 12, n. 2, p. 33-47, 2019.
 - SANTOS, Ana Maria C. A evolução dos suportes de informação e sua influência no desenvolvimento da ciência da informação. *Ciência da Informação*, v. 29, n. 3, p. 85-93, 2000.
 - SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Software livre: a luta pela liberdade do conhecimento*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004. Disponível em: https://bibliotecadigital.fpabramo.org.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/299/Software_livre.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 02 nov. 2023.
 - SOARES, Luis Eduardo. Internet e comunicação. *Revista Brasileira de Comunicação*, v. 24, n. 2, p. 153-169, 2001.
 - TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. *Modern Operating Systems*. 4. ed. Boston: Pearson, 2016.
 - VIDOTTI, S. A. B. G.; CUSIN, C. A.; CORRADI, J. A. M. Acessibilidade digital sob o prisma da Arquitetura da Informação. In: GUIMARÃES, J. A. C.; FUJITA, M. S. L. *Ensino e pesquisa em biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008.
 - VIANA, C. L. M.; ARELLANO, M. A. M. Repositórios institucionais baseados em Dspace e Eprints e sua visibilidade nas instituições acadêmico-científicas. In: *Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias*, 2006, Salvador. Anais. Salvador: UFBA, 2006. p. 1-15.
 - WILLIAMS, R. *Cultura*. In: *Palavras-chave: um vocabulário de cultura e sociedade*. São Paulo: Boitempo, 2007.