



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PERNAMBUCANO – CAMPUS FLORESTA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

JOSÉ ALEXANDRO FERNANDES SILVA

**Biblioteca online: Uma biblioteca para expor de forma fácil
escritoras negras pernambucanas**

FLORESTA – PE

2023

José Alexandre Fernandes Silva

Biblioteca online: Uma biblioteca para expor de forma fácil escritoras negras pernambucanas

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do curso de Gestão da Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, campus Floresta.

Orientador(a): Prof. Ana Patricia Vargas Borges.

FLORESTA - PE

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S111 SILVA, José Alexandre Fernandes.

Biblioteca online : Uma biblioteca para expor de forma fácil escritoras negras pernambucanas / José Alexandre Fernandes SILVA. - Floresta, 2023.
42 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Gestão de T.I.) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Floresta, 2023.
Orientação: Profª. Msc. Ana Patrícia Vargas Borges.

1. Desenvolvimento de software. 2. Sistema web. 3. Literatura pernambucana. 4. Biblioteca virtual. 5. Autoras femininas. I. Título.

CDD 005.2

José Alexandre Fernandes Silva

Biblioteca Online: Uma biblioteca para expor de forma fácil escritoras
negras pernambucanas

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do curso de
Gestão da Tecnologia da Informação do
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Sertão Pernambucano,
campus Floresta.

Aprovado em: 20/01/2023.

BANCA EXAMINADORA

Ana Patricia Vargas
Borges:62722891549

Assinado de forma digital por Ana
Patricia Vargas
Borges:62722891549
Dados: 2023.03.02 20:57:41 -03'00'

Prof. Ana Patrícia Vargas Borges – Orientadora
IF Sertão PE – Campus Floresta

Documento assinado digitalmente



EDUARDO MAGNO SANTOS DE BRITO
Data: 28/02/2023 13:42:07-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Me. Eduardo Magno Santos de Brito
Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Floresta

Documento assinado digitalmente



LAZARO DE SOUZA SILVA
Data: 24/02/2023 17:07:23-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Esp. Lázaro de Souza Silva
Instituto Federal da Bahia – Campus Euclides da Cunha

FLORESTA - PE

2023

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha esposa e
filha.

AGRADECIMENTOS

À prof^a. Ana Patrícia Vargas Borges, pela excelente orientação.

Aos professores participantes da banca examinadora, prof. Eduardo Magno Santos de Brito e prof. Lázaro de Souza Silva pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Aos colegas da turma, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

*“Tudo é precioso para aquele que foi,
por muito tempo, privado de tudo.”*

Friedrich Nietzsche

RESUMO

Como já se sabe, as mulheres sempre foram tratadas como uma força menor na sociedade. Dito isto, é previsível que na literatura também não seja diferente, apesar de que os tempos estão mudando, quando se fala da posição das mesmas no meio social, na sociedade patriarcal, às mulheres destinavam-se à obediência e a procriação. Eram “boas” esposas e “boas” mães, e pertenciam ao espaço doméstico. Através da imagem de fragilidade física da mulher construiu-se que a sua natureza era inferior ao homem. É preciso dar voz e vez para essas artistas e suas obras ficarem mais conhecidas. Pensando-se em uma solução, que se chegou a à proposta de construir uma aplicação Web de uma biblioteca virtual. Este sistema web permite a criação de uma biblioteca interativa virtual, com ênfase na divulgação, discussão e reflexão sobre a produção pernambucana de autoria feminina. Neste sistema será possível apresentar a biografia e informações sobre obras de diferentes escritoras pernambucanas permitindo, também, espaço para comentários e interações entre os leitores e links de onde conseguir as obras ou links para downloads, caso as obras estejam gratuitamente disponíveis. Com isso, pretende-se contribuir as principais tecnologias como HTML, CSS e Java Script para a divulgação das publicações, bem como para incentivar o interesse pela arte literária, para a ampliação da competência comunicativa entre os estudantes e para o aguçamento de sua capacidade de análise crítica de fenômenos históricos e sociais.

Palavras-chave: Sistema web. Literatura pernambucana. Biblioteca virtual. Autoras femininas.

ABSTRACT

As is well known, women have always been treated as a minor force in society. That said, it is predictable that literature is no different either, despite the fact that times are changing, when talking about their position in the social environment, in the patriarchal society, women were destined for obedience and procreation. They were “good” wives and “good” mothers, and belonged to the domestic space. Through the image of women's physical fragility, it was constructed that their nature was inferior to men. It is necessary to give voice and time for these artists and their works to become better known. Thinking of a solution, we came up with the proposal to build a Web application of a virtual library. This web system allows the creation of a virtual interactive library, with emphasis on the dissemination, discussion and reflection on Pernambuco's production of female authorship. In this system it will be possible to present biography and information about works by different writers from Pernambuco, also allowing space for comments and interactions between readers and links from where to get the works or links to downloads, if the works are freely available. With this, it is intended to contribute as html, css and javascript to the dissemination of publications, as well as to encourage interest in literary art, to expand communicative competence among students and to sharpen their capacity for critical analysis of historical and social phenomena.

Keywords: System, Writers, Library, Works, female writers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Imagem ilustrativa de requisito funcional

Figura 2 — Imagem explicativa de requisitos não funcionais

Figura 3 — Ciclos de produção de projeto

Figura 4 — Tela inicial da aplicação biblioteca

Figura 5 — Tela de escritoras da aplicação

Figura 6 — Tela de Obras das escritoras

Figura 7 — Tela da biografia e botão de ver livros da escritora

Figura 8 — Tela com informações da escritora e comentários

Figura 9 — Tela de busca específica da aplicação

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABL	Academia Brasileira de Letras
TICs	Tecnologias das Informações e Comunicação
HTML	Linguagem de marcação de texto web
CSS	Cascading Style Sheets
JS	Javascript
PHP	Hypertext Preprocessor
SGBD	Sistema gerenciador de banco de dados
TDD	Desenvolvimento Orientado a Teste
UX	User Experience
UI	User interface

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PERGUNTA DE PESQUISA.....	15
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Especificos.....	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1	ASPECTOS TÉCNICOS DE SISTEMA WEB	22
2.2	DESENVOLVIMENTO E ENGENHARIA DE SOFTWARE	25
2.2.1	METODOLOGIA ÁGIL SCRUM	28
3	METODOLOGIA	31
4	BIBLIOTECA WEB	32
5	CONCLUSÃO	41
6	REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

Há cerca de dois séculos nascia o conceito de cultura, designando um estágio de conhecimento a ser atingido por toda a humanidade. Com ele surgia o moderno Estado-nação, responsável por organizar e administrar a economia, a política e a sociedade, e definia-se também o papel dos intelectuais na educação e na formação cultural dos povos (BAUMAN, 2011).

No meio literário a cultura de sempre escantear, diminuir ou excluir as escritoras de forma constante sempre foi uma prática exercida de forma comum, prova disso é o claro fato de que há poucas obras ou escritoras publicadas comparado aos números publicados e reconhecidos dos homens. Nesse caso, há números reconhecidos de que homens escreveram cerca de 80% das obras mais populares da história, com relatos de que escritoras terem que ter usado pseudônimos masculinos. Por exemplo, Amantine Dupin ficou conhecida como George Sand e Mary Ann Evans, como George Eliot. Ambas são consideradas duas das maiores romancistas europeias. Na França, no século 19, George Sand deixava sua marca na literatura. Ele foi descrito pelo autor russo Fiódor Dostoiévski como ocupante do primeiro lugar nas fileiras dos escritores novos. Recentemente, o governo francês debateu enterrar seus restos mortais no Pantheon, ao lado de nomes como Victor Hugo e Voltaire. Curiosamente, ambos os Georges, o britânico e o francês, eram mulheres, que usaram pseudônimos masculinos para publicar (COSTA, 2018).

Em meados do século XIX iniciou-se a construção de consolidação da literatura com autoria feminina que ganhou alguma notoriedade no decorrer do período e contribuiu para a ampliação do conjunto de representações literárias à disposição do leitor no Brasil.

A inserção da mulher no cenário literário foi lenta e árdua, pois como dito antes as mesmas eram vistas como fracamente intelectuais comparadas ao homem sendo assim sem oportunidades para escrever. Nunca é demais lembrar que somente em 1993 é que a Academia Brasileira de Letras (ABL) aceitou a escritora Rachel de Queiroz, que se tornaria a primeira mulher a ingressar no “no ilustre panteão literário brasileiro”. No início dos anos 1980 a romancista Diná Silveira de Queirós também havia tentado entrar para o rol dos imortais, mas teve na ocasião sua inscrição indeferida pelo então presidente da Academia, Austregésilo de Athayde, sob a

alegação de que as cadeiras da instituição só poderiam ser ocupadas por escritores do sexo masculino. Tempos depois, Diná se tornaria a segunda mulher a ocupar uma cadeira na ABL. a visibilidade da literatura de autoria feminina pode ser incrementada e, para tanto, destaca-se o importante espaço da educação, através de diferentes projetos, que propiciem a universalização da cultura, em especial da literatura nacional.

Com base nas reflexões que foram expostas até este ponto, houve a ideia de um projeto de construção de um software Biblioteca online. Como resultado das discussões acerca do tema descrito e considerando o atual momento de virtualização das ferramentas de uso cotidiano, que facilitam o acesso e são altamente recomendadas, surgiu o projeto de implementação de uma biblioteca virtual na qual as obras e as autoras pernambucanas podem ser cadastradas, possibilitando a divulgação e compartilhamento das suas biografias e também das suas obras. Além disso, o software da biblioteca online servirá para promover interação do público com as obras, estimulando a leitura e discussão, contando com um espaço para os leitores interagirem e expressarem suas opiniões sobre as obras.

1.1 Pergunta de pesquisa

O que fazer para ajudar na divulgação de escritoras que não puderam ter suas obras propagadas em grande escala?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Esse trabalho tem como objetivo descrever a construção de um sistema web de biblioteca virtual para divulgar a produção, discussão e reflexão de escritoras negras pernambucanas, bem como apresentar a biografia e informações sobre as obras das mesmas.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Pesquisar tecnologias que possam proporcionar a construção da aplicação;
- Definir os requisitos fundamentais para a elaboração da aplicação *web* com base nas informações relevantes para o desenvolvimento da aplicação;
- Projetar e desenvolver a plataforma *web* de suporte com a finalidade de expor escritoras negras pernambucanas e suas referentes obras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para fundamentar o trabalho, serão abordadas questões sobre o desenvolver da tecnologia e como isso pode afetar diretamente na facilitação para que se possa propagar escritoras, e também contar um pouco sobre as mesmas.

Pelo histórico se vê que as mulheres só aparecem nas escritas dos livros editados por homens, e que quase nunca lhe foi dada força para que as mesmas pudessem escrever suas próprias histórias, percebe-se que essa é a razão principal para que não haja muitos exemplares ou escritas feitas pelas mãos da mulher. Tendo em vista a existência de grandes escritoras como Cecília Meireles, Cora Coralina e Carolina de Jesus, de fato se mostraram por suas histórias serem um acontecimento de grande exceção e não uma regra.

Diante disso, a valorização destas e de outras autoras ainda pouco conhecidas, se apresenta como fundamental no caminho a ser trilhado para a promoção de uma sociedade justa e igualitária. Nesse sentido, toda iniciativa que tenha como meta contribuir para o reconhecimento e o estímulo das produções literárias de autoria feminina é de grande relevância para a literatura.

Esse fato por si só se justifica a ampliação de uma produção literária feminina, havendo assim uma ampliação social no ramo literário com suas contribuições de grande valor para a cultura brasileira sendo expressada pela ótica da mulher.

Como no Brasil ainda não há um espaço que esse contexto realmente deveria ter, e ainda mais na atualidade que vem acontecendo uma grande tentativa de

desconstrução do respeito que a mulher vem conquistando na sociedade, também de não ter tanta disposição das editoras na propagação dessa literatura, a utilização da tecnologia pode ser uma ferramenta de grande relevância para levar esse tema para além do espaço físico, alcançando mais indivíduos e assim propagando seus trabalhos.

A tecnologia tem disponibilizado recursos que aproximam o público em geral das obras artísticas e culturais - algo que tem se tornado cada vez mais frequente, sendo que as Tecnologias das Informações e Comunicação (TICs) configuram-se em ferramentas essenciais para a mediação entre as pessoas e entre as pessoas e o conhecimento (OLIVEIRA, 2020); e, segundo Martins (2020), isto pode fortalecer a democracia nas instituições de ensino, bem como facilitar a inclusão de pessoas com deficiência.

A Literatura é uma arte produzida com palavras. Sua definição específica depende de questões diversas, tais quais de ordem social, histórica e cultural. Só muito recentemente, do ponto de vista histórico, as mulheres passaram a ter uma participação visível, com status de cidadania, em todos os campos de produção de conhecimentos e, dessa forma, irromperam com a ressignificação da escrita, das palavras e expressões. A História das Mulheres, pesquisada e sistematizada por historiadoras feministas, ocorre somente a partir de meados do século XX, revelando uma grande produção feminina literária, musical e de tantas outras artes. A criatividade feminina nunca deixou de pulsar e de se expressar em atividades cotidianas, sociais, literárias e políticas. Como a expressão literária das mulheres foi ocultada e colocada em plano bastante secundário, as historiadoras têm feito um trabalho minucioso de investigação e têm trazido à tona escritoras pioneiras que subverteram a ordem patriarcal. E para nossa surpresa, são muitas hoje.

No Brasil, contudo, sob os impositivos ideológicos de uma colonização econômica e cultural, a mulher deparou-se com graves obstáculos à sua inserção no cenário literário. Prevalcia o pensamento de que as mulheres eram intelectualmente inferiores aos homens, portanto sua forma de pensar e de escrever não era levada em consideração. Por não possuir nem a independência intelectual nem o material – já que uma coisa é ligada à outra –, a mulher, a que era considerada capaz, não tinha como avançar muito além dos muros de seus quintais para adquirir uma cultura superior e dar vazão à sua criatividade. Acerca dessa realidade que cerceava o desenvolvimento intelectual e artístico feminino queixou-se a poetisa, jornalista e

professora Narcisa Amália (1856-1924), num discurso que se tornou uma referência para os estudos literários feministas:

A pena obedece ao cérebro, submete-se antes ao poderoso influxo do coração, como há de uma mulher revela-se de um artista se os preconceitos sociais exigem que o seu coração cedo perca a probidade, habituando-se ao balbucio de insignificantes frases convencionais? (TELLES, 1997, p. 404).

Mas, além de lutarem pelo seu reconhecimento como escritoras, as mulheres do século XIX deveriam enfrentar também o desafio de se libertarem dos estereótipos com que eram representadas na ficção. Com um papel fundamental na cristalização da sociedade burguesa ascendente, o romance foi um produto cultural de grande poder de socialização, ajudando a definir papéis, regras sociais e condutas morais e éticas, especialmente para a mulher (CASTANHEIRA, 2011).

Segundo Castanheira (2011), nos romances, mulheres envolvidas em lutas políticas, rebeliões, ou quaisquer movimentos que contrariassem as prescrições culturais que lhes definiam o papel social mais adequado, eram devidamente “exempladas”. A prescrição da morte, por exemplo, como resolução narrativa para as personagens que transgrediam os valores consagrados pelas instituições sociais, era recorrente. Exemplos cabais são encontrados não só na produção ficcional dos escritores, como em *Lucíola* (1862), de José de Alencar, mas também em narrativas de autoria feminina, como nos romances *A divorciada* (1902), de Francisca Clotilde, e *Celeste* (1893), de Maria Benedita Bormann.

Assim, antes de definir o seu lugar como escritora, a mulher precisou (e vem precisando até hoje) redefinir o seu lugar como sujeito cultural, lutar continuamente contra estereótipos literários empobrecedores do papel feminino e desmitificar as teias ideológicas subjacentes aos discursos autorizados – tão poderosos em suas prescrições que levam as próprias mulheres a se verem sob o olhar masculino, o olhar que as exclui. A dificuldade de “matar o anjo do lar” (TELLES, 1997, p. 408) levou a escritora e jornalista Júlia Lopes de Almeida a expor a seguinte ideia:

Não há meio de os homens admitirem semelhantes verdades. Eles teceram a sociedade com malhas de dois tamanhos – grandes para eles, para que seus pecados e faltas saiam e entrem sem deixar sinais; e extremamente miudinhas para nós (...) e o pitoresco é que nós mesmas nos convencemos disto! (TELLES, 1997, p. 408).

Embora grande aliada das ideias de Rousseau no que se trata ao respeito de “direitos naturais” do indivíduo, Mary Wollstonecraft escritora, filósofa e defensora dos direitos da mulher inglesa, denuncia o preconceito do filósofo em relação às mulheres e contesta que haja diferenças naturais no caráter ou na capacidade intelectual de meninos e meninas; postula que a tão propalada “inferioridade feminina” advém unicamente da educação da mulher, o que seria corrigido se as oportunidades de formação intelectual e de desenvolvimento físico fossem idênticas para ambos os gêneros. Seguindo essa ótica, Wollstonecraft critica o consumo excessivo das novelas sentimentais por parte das mulheres, o que, ao invés de impedir o desejado controle das emoções e o desenvolvimento da racionalidade, atuaria como um fomentador de evocações eróticas nas mentes femininas (ARAÚJO, 2022).

Muitos anos depois, essa postura, acusada de contraditória, passaria pelo crivo crítico da feminista Cora Kaplan:

Embora Wollstonecraft acrescenta que ela prefere que as mulheres leiam romances a não lerem nada, ela situa uma interação particularmente sexualizada e engendrada entre as mulheres e o texto imaginativo e narrativo, de tal modo que as mulheres tornam-se em última instância, leitoras receptivas facilmente movidas para a atividade imoral pela representação ficcional da intriga sexual (QUEIROZ, 1997. p. 92, apud ARAÚJO, 2022).

Já as primeiras décadas do século XX apresentam aparições isoladas da produção ficcional de mulheres brasileiras, e nessa produção, os questionamentos acerca dos padrões vigentes da sociedade também eram momentos isolados, não oferecendo lastros para maiores questionamentos da mulher acerca de sua condição.

Embora se saiba o quanto essas produções tenham sido o ponto de partida para as gerações posteriores e o quanto, em todas as épocas de nossa história, mulheres dotadas de uma consciência crítica mais apurada tenham lutado por sua emancipação.

Em geral, as escritoras eram tratadas com total descrédito, até mesmo por suas congêneres, como ocorreu com Lúcia Miguel Pereira (1901-1959), romancista, crítica literária e biógrafa, que, ao publicar, em meados do século XX, A história da literatura, excluiu a contribuição das escritoras para a construção histórica do panorama literário brasileiro (CASTANHEIRA, 2011). A exceção ficou por conta de Júlia Lopes de Almeida (1863-1923), único nome feminino citado no livro. Júlia Lopes de Almeida, escritora que assistiu à interseção dos séculos XIX e XX e uma das poucas citadas

nos compêndios de literatura brasileira, encerra em 1934, com a publicação do romance *Pássaro tonto*, a série de romances iniciada no século anterior. Embora em sua produção ficcional – bastante significativa, diga-se de passagem – haja o esboço de algum movimento progressista para a época (vide, por exemplo, o trabalho feminino em *O correio da roça*, romance epistolar publicado em 1913), a tônica recai sobre a presença de mulheres presas a prescrições sociais que lhes definem papéis estreitos.

Conforme Castanheira (2011), o romance de estreia de Rachel de Queiroz, *O quinze* (1930), entrelaçou o regional, o político e o psicológico, ainda que lírico, foi considerado verdadeiro e até ácido, pela abordagem do tema da afirmação social da mulher. Este romance escapa da classificação de literatura subjetiva e “adocicada” que marcava a escrita feminina daquele tempo. Já o romance *Parque industrial*, de Patrícia Galvão, e *Em surdina*, *Cabra-cega* e *Maria Luíza* – todos romances intimistas de Lúcia Miguel Pereira – são outros títulos publicados na década de 1930. Esta última, como apontou Márcia Cavendish Wanderley (1995, apud CASTANHEIRA, 2011), dada a problemática que desenvolve e pelo clima autobiográfico e autoespeculativo de suas narrativas, pode ser considerada a precursora da vertente literária feminina que se instalou no Brasil a partir dos anos de 1960, quando a produção ficcional das mulheres foi revigorada.

Analisando-se as produções literárias brasileiras, percebe-se que as escritoras constroem uma representação mais plural e mais detalhada, incluindo temáticas da agenda feminista, muitas vezes problematizando questões marcadas por estereótipos de gênero (DALCASTAGNÈ, 2007) - isso quando as personagens são brancas. Quando não são, as características de diferenciação são bastante reforçadas. Em um mapeamento do romance brasileiro recente, realizado por Dalcastagnè (2008), identificou-se que 79,8% das personagens de ambos os sexos são brancas; negros, mestiços, orientais e indígenas, juntos, não chegam a 16%. Além disso, de um total de 1245 personagens analisadas há apenas 6% de mulheres não-brancas, em que apenas uma negra desempenha o papel de narradora. Tais dados revelam que não apenas o sexismo é motivo de exclusão e silenciamento de vozes, mas o racismo também se evidencia como fator determinante.

Nesse caso, percebe-se que as representações na literatura são fundamentais para o entendimento da construção da identidade do indivíduo, como pontua Rossini (2016), mas também se relacionam com a formação da identidade coletiva (HALL,

2000). A arte literária brasileira, aos poucos, vem sendo renovada, dando espaço para diferentes perspectivas, sobretudo, realizada por mulheres a partir de uma análise para além da sua condição social (SANTOS, 2018). Pernambucanas como Débora Ferraz, Andréa Ferraz e Luzilá Gonçalves Ferreira são algumas das escritoras que enriquecem esse acervo literário, além de Celina de Holanda, Edwiges de Sá Pereira, Francisca Izidora Gonçalves da Rocha, Maria do Carmo Barreto Campello de Melo, Ladjane Bandeira, ora publicadas pela revista Hexágono (MESQUITA, 2020).

O Estado de Pernambuco é reconhecido por ser berço da cultura nacional, de onde saíram nomes como João Cabral de Melo Neto, Gilberto Freyre, Ascenço Ferreira, Manuel Bandeira e Joaquim Cardozo (CULTURA, 2020). Contudo, a representação feminina é pouco visibilizada nesse cenário, ocultando o rico conjunto literário protagonizado por autoras pernambucanas.

As autoras da literatura pernambucana contemporânea muitas vezes publicam através de corpos editoriais menores, sem atingir o reconhecimento do grande público. Porém, contribuem expressivamente para a literatura nacional ao compartilharem conhecimentos, uma gama de sentimentos complexos e, com isso, colaboram para que os diferentes papéis sociais femininos. Isto posto, este projeto se respalda no uso da tecnologia como estratégia que pode alavancar a divulgação de tais escritoras

Vasconcelos e Pinheiro (2018) destacam que a tecnologia está cada vez mais presente na nossa vida pessoal, mas também na vida acadêmica, escolar, laboral, religiosa, cabendo aos sujeitos sociais incrementarem a sua aplicação de modo adequado. Os autores alertam que, quando tal adequação não acontece, resultam distorções no conhecimento construído, que se superficializa e fragmenta, prejudicando sobremaneira os estudos e a leitura. Por outro lado, a ampliação e uso crescente da internet no mundo é um fato; mais do que isso, é um novo paradigma da socialização (SANTA ANNA; DIAS, 2020).

Cada vez mais as relações humanas e a construção de conhecimento se dá através de tecnologias e da internet. Diante disso, as bibliotecas digitais, enquanto repositórios de informações com acesso pela rede, são soluções que ampliam as possibilidades de acesso para uma parte da população que não está perto de uma biblioteca física, ou que precisa de mais do que as físicas podem oferecer.

Neste sentido, conforme Santa Anna e Dias (2020), as bibliotecas digitais e/ou virtuais surgiram no início do século XXI, como uma alternativa de ampliação de

acervos das instituições, dando oportunidade a estudantes da educação a distância e todos aqueles que, por diversos motivos, acessam o acervo de diferentes lugares. As bibliotecas digitais e virtuais não demandam espaços físicos modificados, melhoram a acessibilidade e facilitam a realização de pesquisas.

A educação tem sido desafiada constantemente pelo aparecimento de novas linguagens e formas de aprender, que vêm se desenvolvendo no rastro das novas tecnologias da comunicação e informação, as quais possibilitam novas formas de experimentação da realidade, de oportunização, de democratização e de inclusão. As chamadas “metodologias ativas”, que derivam de estudos psico-pedagógicos que emergiram no final do século XIX e no início do XX, de forma geral estão respaldadas em métodos construtivistas e sociointeracionistas (DIESEL et al., 2017). Nessa perspectiva, o professor não é o dono do saber, mas, sim, um mediador de conhecimento. Quando o professor interage com os alunos, dialogando com eles, aumenta as chances de torná-los descobridores, inventores, cientistas, e talvez, segundo Vasconcelos e Pinheiro (2018), melhores leitores e escritores.

Na perspectiva das metodologias ativas, a meta é a transformação do processo de ensino como um todo para garantir a aprendizagem; neste sentido, o bom uso de recursos tecnológicos pode cooperar para o engajamento e produção do conhecimento, sendo que a internet configura-se como um importante meio de acesso a isto. Embora se saiba que o acesso à internet infelizmente não é tão democrático como se desejaria num mundo pretensamente globalizado e conectado, este modo de comunicação vem se confirmando como uma alternativa cada vez mais válida e utilizada para milhões de usuários em todas as partes do mundo - inclusive em cidades do interior do Brasil.

A importância da informação nas organizações tem sido tema recorrente de pesquisas, palestras, conferências e consultorias. A informação é vista como principal recurso das organizações, a verdadeira diferenciação (MARCHAND et al, 2004).

2.1 Aspectos técnicos da web

Do ponto de vista técnico, o funcionamento da internet é baseado em uma infraestrutura de clientes e servidores, onde os servidores hospedam os sistemas e

os clientes acessam os mesmos. Segundo Sommerville (2011), um sistema que segue o padrão cliente-servidor é organizado como um conjunto de serviços e servidores associados e clientes que acessam e usam os serviços. Como afirma Franciscatto (2017), pode-se dizer que as tecnologias digitais se caracterizam como instrumentos culturais criados pelo homem, consolidando-se como signos ou símbolos, em processo de interação, envolvendo dois itens principais: a linguagem e a tecnologia, constituindo-se como uma nova forma de comunicação, no processo de interação midiática a fim de tornar as informações mais acessíveis para a comunidade, faz-se necessário o desenvolvimento de aplicações web, ou seja a construção de sites, esses que em seu modelo mais tradicional baseiam-se na utilização das seguintes tecnologias: HTML, linguagem de marcação de texto web, onde se tem todo o conteúdo escrito da página, CSS linguagem de estilização para páginas web, onde se dar cor e forma para a página, JavaScript linguagem de programação para tornar a página web dinâmica e uma linguagem de back-end (servidor) que cria toda a lógica de funcionamento e regra de negócio da aplicação como por exemplo PHP.

PHP é uma linguagem popular de scripts, especialmente adequada para desenvolvimento web, rápida, flexível e pragmática, com o PHP você pode desenvolver tudo, desde o seu blog até os sites mais populares do mundo (PHP, 2021).

Entre as linguagens que são utilizadas na web estão o HTML, CSS e JavaScript, que segundo Mozilla:

HTML (linguagem de marcação de hiper texto) é o bloco de construção mais básico da web. Define o significado e a estrutura do conteúdo da web. Outras tecnologias além do HTML geralmente são usadas para descrever a aparência/apresentação (CSS) ou a funcionalidade\comportamento (JavaScript) de uma página web (MOZILLA, 2021).

Os sistemas web funcionam através de hiperlinks, esses que são utilizados para conectar as diversas páginas, estas que são também chamadas de hipertextos, pois são construídas com HTML. Essas páginas em sua maioria são geradas de forma dinâmica, a partir das informações contidas em bancos de dados. De acordo com Elmasri et al. (2005), um banco de dados é uma coleção de dados relacionados, para a construção de um banco de dados utilizamos um SGBD:

Um sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) é uma coleção de programas que permite aos usuários criar e manter um banco de dados. O SGBD é, portanto, um sistema de software de propósito geral que facilita os processos de definição, construção, manipulação e compartilhamento de bancos de dados entre vários usuários e aplicações (ELMASRI, 2005, p.33).

O MySQL é um dos SGBDs mais utilizados na atualidade, pois além de ter uma fácil utilização, tem a sua versão MySQL Community Server que pode ser utilizada de forma gratuita e está licenciada sob a GPL (General Public License). MySQL é uma implementação cliente-servidor que consiste de um servidor e diferentes programas, clientes e bibliotecas, SQL é uma linguagem padronizada que torna fácil o armazenamento e acesso de informações (GONZAGA, 2000).

Os avanços tecnológicos fizeram do mundo hoje um lugar mais informatizado e comunicativo. Atualmente, a sociedade tem se beneficiado bastante com essa globalização, devido a gama de informações que transcorrem cotidianamente, por meio principalmente da internet. Há alguns anos, o acesso à tecnologia era totalmente limitado sendo somente usado para fins educacionais e militares. Sendo assim, as demais populações não tinham acesso a qualquer tecnologia e não obtinham conhecimento suficiente para usá-los com o prazer como utilizamos hoje.

No momento atual, a quantidade de consumidores da internet tem crescido constantemente. São muitos os indivíduos que hoje possuem algum dispositivo eletrônico, com acesso à internet. Conseqüentemente, com diversas pessoas se comunicando e gerando informações a cada minuto, o século XXI passou a ser chamado popularmente, como a “era da informação”. A todo momento, são feitas diversas buscas na rede, seja por finalidade acadêmica, por entretenimento, por trabalho ou até mesmo pela necessidade de obter conhecimento sobre determinado assunto. Desta maneira, muitos desses usuários acabam se deparando muitas vezes com websites, páginas e aplicações web que estão dispostas com muitos conteúdos.

Palmeira (2012), retrata em seu artigo o entendimento básico do que seria uma aplicação web, em síntese, trata-se de uma aplicação tradicional que utiliza servidores de terceiros para seu processamento construídas em linguagens web como html, css e Java script e php. Páginas essas, que tem interação com o usuário, suas informações são dinâmicas ou estáticas e são armazenadas em Bancos de Dados relacionais ou não.

2.2 Desenvolvimento e engenharia de software

Todo um processo para a construção de algo equivale a um planejamento de todos os passos a serem contemplados, bem como deve ser a estruturação de pontos relevantes ao longo do percurso. Para a elaboração e desenvolvimento de um software não é diferente: são diversas as metodologias criadas a fim de se obter uma melhor conclusão de projeto.

(PINTO, 2007). Nas palavras de Pinto (2007), “um processo de desenvolvimento de software pode ser visto como um conjunto de atividades organizadas, usadas para definir, desenvolver, testar e manter um software”. Ele ainda acrescenta que há seis pontos importantes ao longo do processo de um desenvolvimento de software: levantamento e análise de requisitos, projeto, implementação, testes, implantação.

- **Levantamento de requisitos** - O levantamento de requisitos é o principal ponto durante a etapa de construção do software; é por meio deste levantamento que se abstrai as funcionalidades essenciais para satisfazer o objetivo do projeto e, conseqüentemente, seus usuários. Nesta etapa, há uma reunião entre as partes interessadas — o time de desenvolvimento, o cliente e o Product Owner (PO) — onde há discussão e extração de informações suficientes para o entendimento do software em questão.

- **Análise de Requisitos** - A etapa de análise dos requisitos levantados é realizada pela equipe técnica. Seu objetivo principal é refletir e validar todos os pontos levantados pelo cliente, fazendo-se toda abstração de pontos que realmente devem ser contemplados no projeto com uma visão geral, além do cliente e da equipe de desenvolvimento a fim de elaborar um modelo para atender tais requisitos.

- **Projeto** - A fase do projeto envolve principalmente o planejamento das arquiteturas a serem utilizadas pela equipe técnica ao longo do desenvolvimento do projeto, isso inclui quais as tecnologias relevantes para codificação, gerenciamento de dados e estruturação do projeto em si — elaboração de componentes e levantamento de recursos de hardware a serem utilizados.

- **Implementação** - Neste ponto, entra a codificação real do software, quando são usadas linguagens de programação. O software passa a ganhar vida em um processo de elaboração de código-fonte. Acontece também a divisão de partes importantes do projeto na identificação de requisitos visuais que estarão presentes no

front-end da aplicação e os requisitos internos que estarão no *back-end* com todas as regras de negócio do projeto e processamento de dados.

- **Testes** – Neste período, são implementados testes automatizados nos códigos, que podem se dividir em testes criados antes mesmo da implementação do código real de determinada funcionalidade — Desenvolvimento Orientado a Teste (TDD) —, ou elaborados após a conclusão da implementação. Isto possibilita testar unitariamente pedaços de código com os testes unitários ou teste *End-to-End*, testando toda a funcionalidade do software. Esta etapa é muito importante para a validação do código e do software desenvolvido, pois é nela que se pode encontrar falhas de pequeno a grande porte que poderiam causar frustração por parte do cliente e dos usuários, na medida em que a entrega do projeto não estaria de acordo com o que foi objetivado.

- **Implantação** - Neste último ponto, objetiva-se a entrega do produto e a instalação e utilização do software por parte dos usuários, a fim de terem sua primeira experiência de fato com o que foi desenvolvido. No entanto, ainda assim o software não se consolida neste ponto; devido a possíveis novas demandas, ele pode vir a sofrer com novas atualizações de requisitos/funcionalidades surgindo então novos processos a serem trabalhados.

Podemos compreender de fato que o processo de elaboração de projetos não é uma tarefa fácil, dado que, se não for bem estruturado, como vimos anteriormente, as chances de falhas são bem maiores. Há de fato um grau de relevância nos processos do desenvolvimento de um projeto, quando se aplica a engenharia de software como pode se observar nos pontos acima citados por Pinto (2007). Esse conjunto de tarefas torna o processo mais adequado, menos trabalhoso, mais entendível e com maior assertividade em sua conclusão.

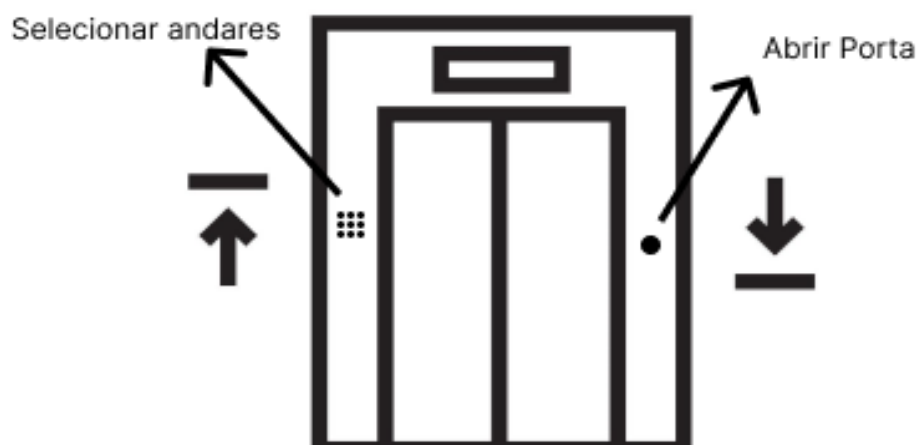
Um requisito é a propriedade que um software exhibe para solucionar problemas reais, é a conjuntura indispensável para satisfazer um objeto. Quando se trata de um software sob demanda, por exemplo, um requisito é uma maneira pelo qual o sistema oferecido deve fazer, ou um condicionamento no desenvolvimento do sistema (CANGUÇU, 2021).

O primeiro passo para a construção de qualquer aplicação, depois da ideia, é a documentação. Deixar por escrito toda a idealização da resolução de um problema é uma das primeiras atitudes a serem tomadas, pois desta forma impede que essa ideia se perca ou fique incompleta.

Partindo desse princípio, elaborar a estruturação pelo menos dos principais requisitos que irão constituir esta ferramenta, torna mais compreensível o contexto do projeto e facilita sua continuidade. Sejam eles funcionais ou não funcionais, os requisitos tratam da criação de funcionalidades do projeto que vai ser desenvolvido.

Entre ter a ideia e desenvolvê-la há muito trabalho a ser feito, pois é necessário descrever, ao menos de forma simples, o que o projeto vai ter em termos de funcionalidade dentro dele, já que o desenvolvimento de um projeto real pode levar tempo e custo. Há que se definir posição dos elementos, cores, funções da aplicação, tamanho, capacidade e dentre muitas outras propriedades.

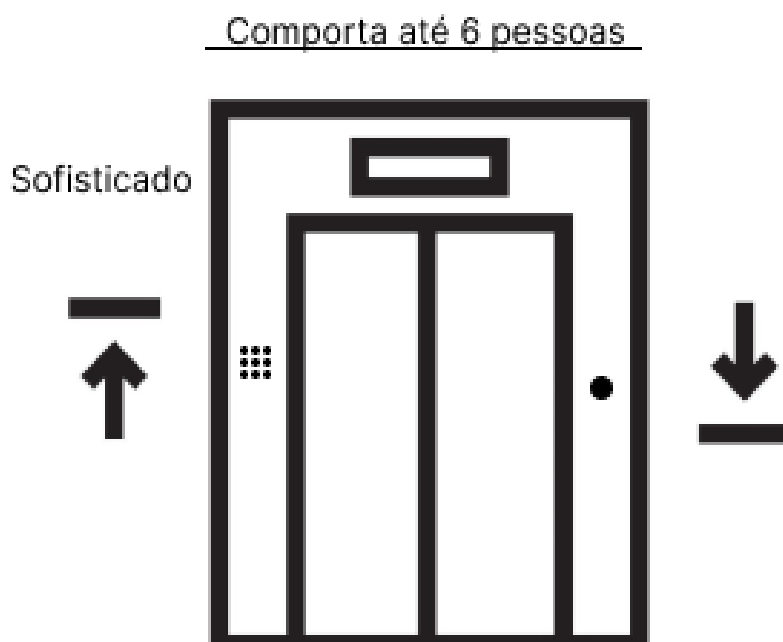
Figura 1 – Imagem ilustrativa de requisito funcional



Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

Com base no exemplo simples que pode ser visto com a imagem do elevador, os requisitos funcionais são basicamente botões de abrir porta, selecionar o andar desejado sem os mesmos não é possível ter funções desejadas do objetivo que é buscado.

Figura 2 – Imagem explicativa de requisitos não funcionais



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

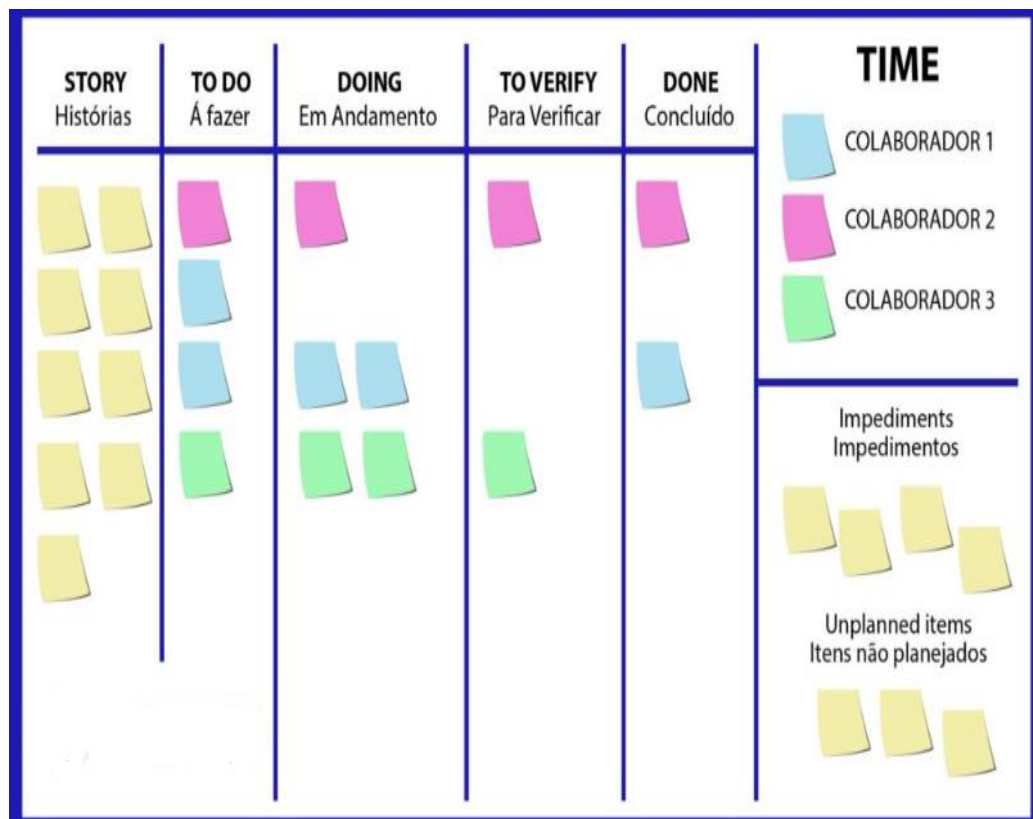
Já nessa segunda imagem percebe-se que os requisitos não funcionais que não comprometem o funcionamento do elevador em si como cor por exemplo, o mesmo pode ter qualquer tipo de cor que com os requisitos funcionais em pleno funcionamento não afetará em nada na execução do objetivo.

2.2.1 Metodologia Ágil Scrum

Hoje o princípio de todo projeto requer o uso de alguma metodologia ao logo de sua produção, isso se dá porque é por meio dela que se pode tornar possível avaliar, construir e elaborar planos com base no que acontece ao longo do desenvolvimento do projeto.

O Scrum é executado em blocos temporários que são curtos e periódicos, chamados Sprints, que normalmente variam de 2 a 4 semanas, que é o prazo para feedback e reflexão. Cada Sprint é uma entidade por si só, ou seja, fornece um resultado completo, uma variação do produto final que deve ser capaz de ser entregue ao cliente com o menor esforço possível quando solicitado (GILLES, 2016).

Figura 3 – Ciclos de produção de projeto



Fonte: <https://foodsafetybrazil.org>

Na figura acima dá para compreender a ideia de como funciona os ciclos de produção de um projeto, garantindo revisão e aperfeiçoamento constantes para que o resultado seja sempre o melhor possível.

2.2.2 Tecnologias

Todo um processo de construção de algo tem fases em seu decorrer que tem uso necessários de meios para a edificação do início ao fim de um determinado objetivo. Para o desenvolvimento não é diferente, que após toda uma estruturação de software e levantamento dos requisitos necessários para chegar ao momento de pôr em prática todo o conhecimento e por meio de suas tecnologias poder desenvolver o objetivo implantado durante a construção da aplicação.

No desenvolvimento de um sistema web são utilizadas algumas tecnologias cruciais para que seja possível sua construção e finalização. Tais tecnologias serão listadas a seguir.

- **HTML**

De acordo com Beatriz Okubo (2022), para definir o que é HTML, é preciso entender a sigla primeiro. Ela significa *Hype Text Markup Language*, ou seja, linguagem de marcação de hipertexto. Trata-se de uma linguagem de marcação para desenvolver páginas e documentos eletrônicos para a internet, fornecendo informações para usuários, navegadores e mecanismos de busca.

- **CSS**

Segundo Gonçalves (2021), “CSS é chamado de linguagem *Cascading Style Sheet* e é usado para estilizar elementos escritos em uma linguagem de marcação como HTML. O CSS separa o conteúdo da representação visual do site”. Este autor pontua, ainda, que o CSS como nada mais é que a linguagem de composição de estilização para uso em conjunto da HTML, onde torna-se possível, atribuir cores, espaçamentos, formatos, criar tabelas, estilizar imagem, adicionar efeitos visuais, ajustar tamanhos e muitas outras especificações de estilos

- **JAVA SCRIPT**

Para Javier Eguíluz (2009), Java Script é uma linguagem de programação que é usada principalmente para criar páginas web dinâmicas. Uma página da web dinâmica é aquela que incorpora efeitos como texto que aparece e desaparece, animações, ações que são ativadas pressionando botões e janelas com mensagens de aviso ao usuário.

Tecnicamente, Java Script é uma linguagem de programação interpretada, então os programas precisam ser compilados para serem executados. Em outras palavras, os programas escritos com Java Script podem ser testados diretamente em qualquer navegador sem necessidade de processos intermediários.

- **PHP**

Segundo o Manual do PHP (2003), PHP (*Hypertext Preprocessor*) é uma linguagem de programação de ampla utilização, interpretada, que é especialmente interessante para desenvolvimento para a Web e pode ser mesclada dentro do código

HTML. Sua sintaxe lembra C, C++, Java e Perl que são linguagens de baixo nível de programação.

Segundo Buyens (2000), o PHP é uma linguagem livre, licenciada conforme a Licença Pública GNU (GPL), ou seja, todo usuário possui a liberdade de executar, copiar, distribuir, estudar, modificar e aperfeiçoar seu software. Buyens (2002) também afirma que o código colocado em uma página Web para ser executado pelo PHP não faz parte da Licença Pública GNU. Uma grande vantagem do uso desta linguagem é a possibilidade de se encontrar inúmeros scripts prontos e testados na Internet, além de vários fóruns de discussões sobre o assunto. Outra vantagem é o fato de o código ser executado no servidor, fazendo com que o cliente receba os resultados da execução dos scripts, sem nenhum modo de determinar como é o código fonte.

O Manual do PHP (2003), afirma que esta linguagem pode ser utilizada na maioria dos sistemas operacionais, incluindo Linux, várias variantes Unix (incluindo HP-UX, Solaris e OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS e ainda é suportado pela maioria dos servidores Web atuais, incluindo Apache, Microsoft Internet Information Server, Personal Web Server, Netscape and iPlanet Servers, O'Reilly Website Pro Server, Caudium, Xitami, OmniHTTPd, e muitos outros. Com o PHP, portanto, tem-se a liberdade para escolher o sistema operacional e o servidor Web, além de ser possível escolher entre utilizar programação estrutural ou programação orientada a objetos, ou ainda uma mistura deles.

3 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado em quatro etapas: na primeira etapa foi feito um estudo de sistemas web para bibliotecas, a partir dos conteúdos relacionados acerca do tema, como pesquisar sobre como estruturar um sistema de biblioteca online de forma a se adequar a todos os públicos, quais funções são essenciais entre outras.

A segunda etapa consistiu da elaboração de requisitos funcionais tendo como base todo o estudo elaborado na primeira fase buscando assim enumerar funções de grande relevância para que assim fosse possível dar início a construção do sistema

web. Essa etapa é muito importante para a criação do sistema, pois é dela que se fundamentará as características do mesmo.

Na terceira parte foi iniciado o protótipo do projeto para validar a ideia e colocar suas funções, podendo fazer possíveis observações de implantações dando margem assim para que se possa fazer uso das tecnologias dando vida ao design da aplicação e construção do sistema.

Na quarta parte, iniciou-se o desenvolvimento do sistema biblioteca online em si, com base nos estudos anteriores e com as referências de UX e UI implantadas nos protótipos desenvolvidos anteriormente na construção do sistema por completo, e analisar a aplicação para ver se boas práticas foram aplicadas corrigindo assim algum possível erro de construção do sistema.

4 BIBLIOTECA WEB

A biblioteca web visa proporcionar ao público, de forma fácil, acesso a informações sobre escritoras pernambucanas, possibilitando interação na sessão de comentários e descoberta de suas obras que tenham sido pouco publicadas ou desconhecidas, ampliando a gama de conhecimento literário dos usuários.

4.1 Desenvolvimento da aplicação

Nesse primeiro momento foram desenvolvidas seis páginas que continham o conteúdo principal: as páginas com informações sobre as escritoras e o acervo de suas obras. Esperava-se que isto pudesse ser feito ao clicar no acervo, podendo ver tanto as obras quanto a biografia das escritoras, reservando-se um espaço para que fosse possível comentar sobre tais obras, bem como abordar algo sobre a sua história, para uma maior interação com sistema.

Como previsto, as características principais do projeto encontravam-se de acordo com o protótipo do sistema. As funcionalidades principais foram implementadas em sua totalidade.

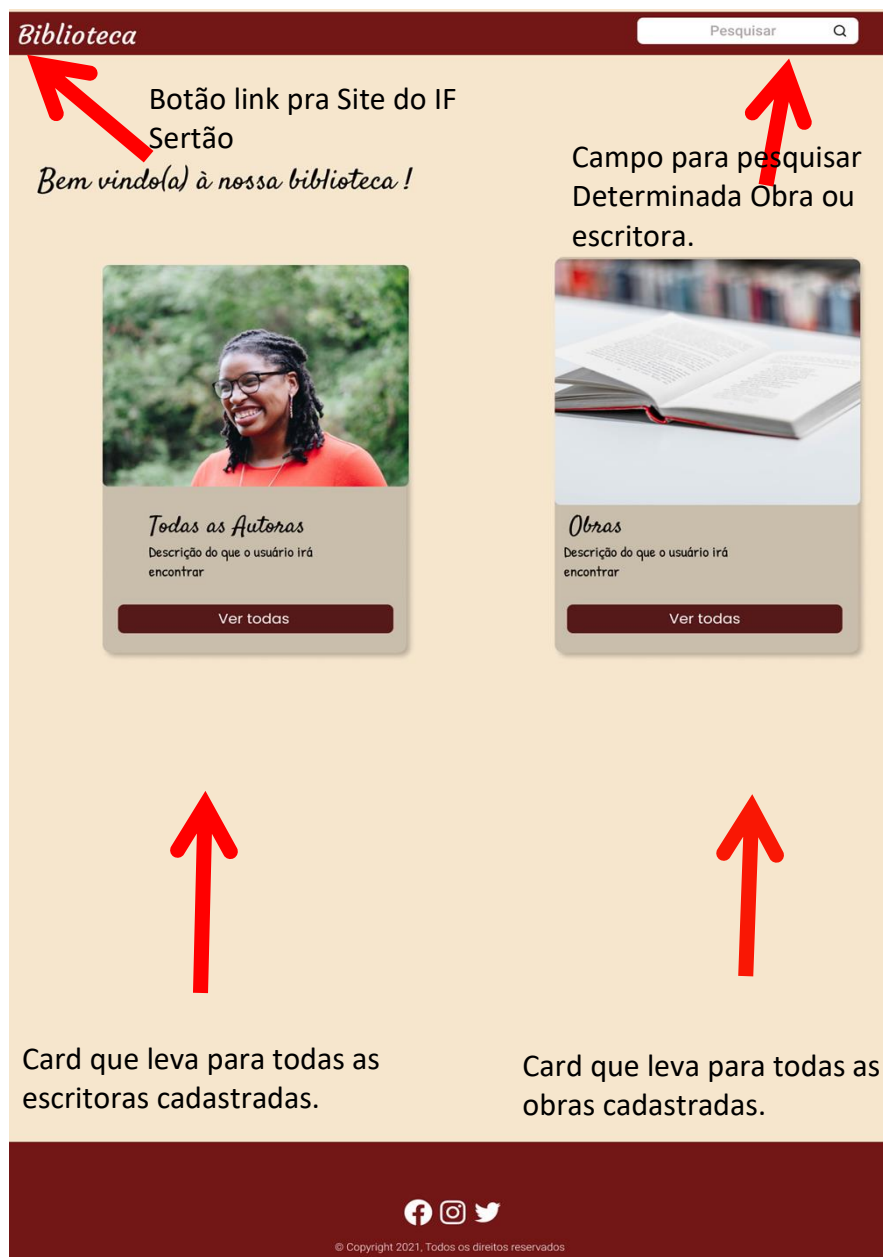
O projeto, por ter sido desenvolvido em *PHP* puro *HTML* e *CSS*, levou mais tempo no desenvolver da interface, necessitando de uma biblioteca *BOOTSTRAP* que

já tem componentes prontos para utilizar particularmente para poder agilizar a construção da mesma, podendo facilitando a utilização das estruturas do cabeçalho e rodapé também.

O cabeçalho contém os seguintes elementos: logo da biblioteca, menu com botões para selecionar *Home* e botão com *link* para direcionado para o site do IFSertãoPE, campus Floresta, e um campo de pesquisa por escritora ou obra específica. Na busca é possível pesquisar por entidades relacionadas de obras ou escritoras e suas respectivas biografias.

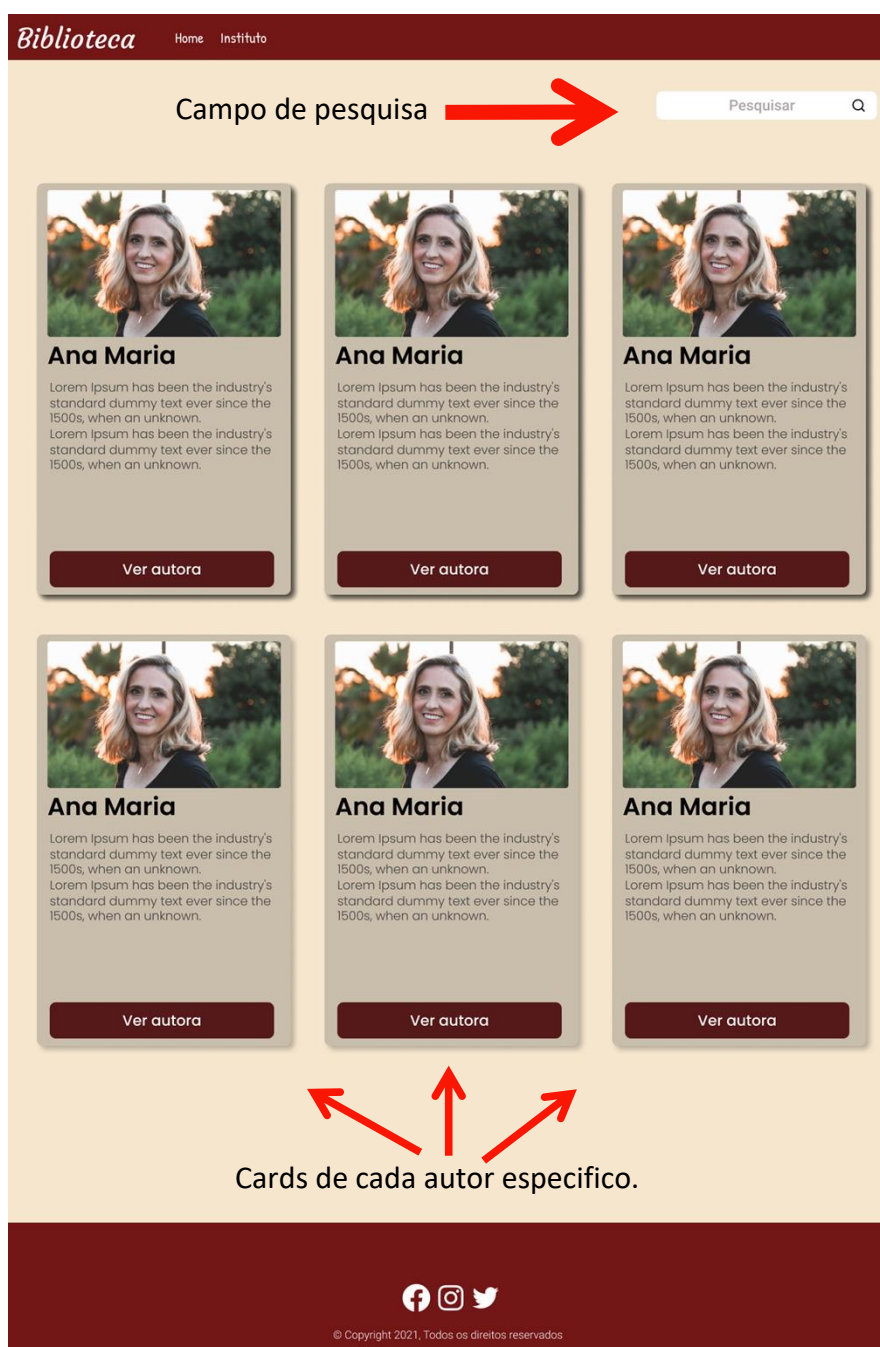
No rodapé encontram-se os botões com links para as redes sociais do Instituto Federal de Ciências e Tecnologia, campus Floresta e logo do instituto em si, que se repetem por toda a aplicação, já que elas representam as mesmas informações necessárias, sem haver funcionalidades para ser implementadas. Com isso, conclui-se a etapa principal.

Figura 4 – Tela de aplicação da Biblioteca



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

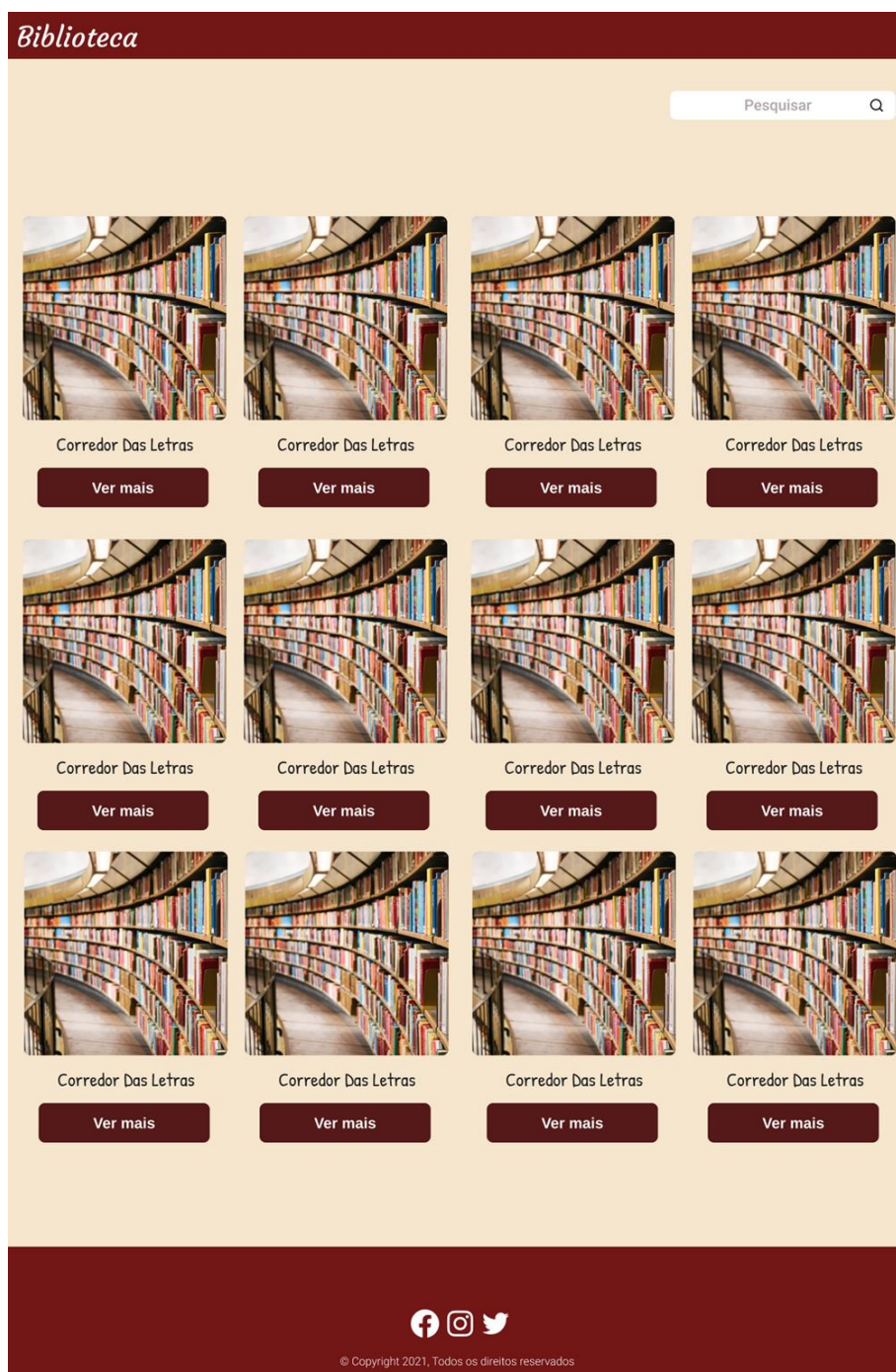
Figura 5 – Tela de escritoras da aplicação



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Essa tela contém nome e imagem das escritoras e um breve resumo e um botão para que possa ver mais sobre elas.

Figura 6 – Tela de obras das escritoras



Fonte:

Elaborado pelo autor (2021)

Nesta tela, assim como na anterior, são apresentados *cards* com imagem de obras das autoras e um botão que leva para mais detalhes, como ilustrado nas próximas imagens.

Figura 7 – Tela Da biografia e botão de ver livros da escritora.

Fonte:



Botões redes sociais.

Botão para ver obras da escritora

Descrição aprofundada da escritora. Mini biografia.

Elaborado pelo autor (2021)

Telas com imagem e parte da história da escritora, também apresentando botões de redes sociais (caso a autora os tenha), botão de pesquisa específica (pois na descrição da autora podem haver nomes dos livros e o usuário pode querer pesquisar se há disponível na aplicação).

Figura 8 – Tela com informações da escritora e comentários

Biblioteca

Home Instituto

Imagem da obra →

Descrição da obra. →

Botão de baixar a obra em pdf caso esteja disponível. →

Sistema de comentários. Para interações dos usuários. →

On the other hand, we denounce with righteous indignation and dislike men who are so beguiled and demoralized by the charms of pleasure of the moment, so blinded by desire, that they cannot foresee the pain and trouble that are bound to ensue; and equal blame belongs to those who fail in their duty through weakness of will, which is the same as saying through shrinking from toil and pain. These cases are perfectly simple and easy to distinguish. In a free hour, when our power of choice is untrammelled and when nothing prevents our being able to do what we like best, every pleasure is to be welcomed and every pain avoided. But in certain circumstances and owing to the claims of duty or the obligations of business it will frequently occur that pleasures have to be repudiated and annoyances accepted. The wise man therefore always holds in these matters to this principle of selection: he rejects pleasures to secure other greater pleasures, or else he endures pains to avoid worse pains.

On the other hand, we denounce with righteous indignation and dislike men who are so beguiled and demoralized by the charms of pleasure of the moment, so blinded by desire, that they cannot foresee the pain and trouble that are bound to ensue; and equal blame belongs to those who fail in their duty through weakness of will, which is the same as saying through shrinking from toil and pain. These cases are perfectly simple and easy to distinguish. In a free hour, when our power of choice is untrammelled and when nothing prevents our being able to do what we like best, every pleasure is to be welcomed and every pain avoided. But in certain circumstances and owing to the claims of duty or the obligations of business it will frequently occur that pleasures have to be repudiated and annoyances accepted. The wise man therefore always holds in these matters to this principle of selection: he rejects pleasures to secure other greater pleasures, or else he endures pains to avoid worse pains.

Compartilhe

9556 Comentários Classificar por Principais

Adicione um comentário...

Ranuido Cabala
Essa escritora é ... tipo de escritora que...
Curtir • Responder

Ranuido Cabala
Essa escritora é ... tipo de escritora que...
Curtir • Responder

Ranuido Cabala
Essa escritora é ... tipo de escritora que...
Curtir • Responder

Ranuido Cabala
Essa escritora é ... tipo de escritora que...
Curtir • Responder

Ranuido Cabala
Essa escritora é ... tipo de escritora que...
Curtir • Responder

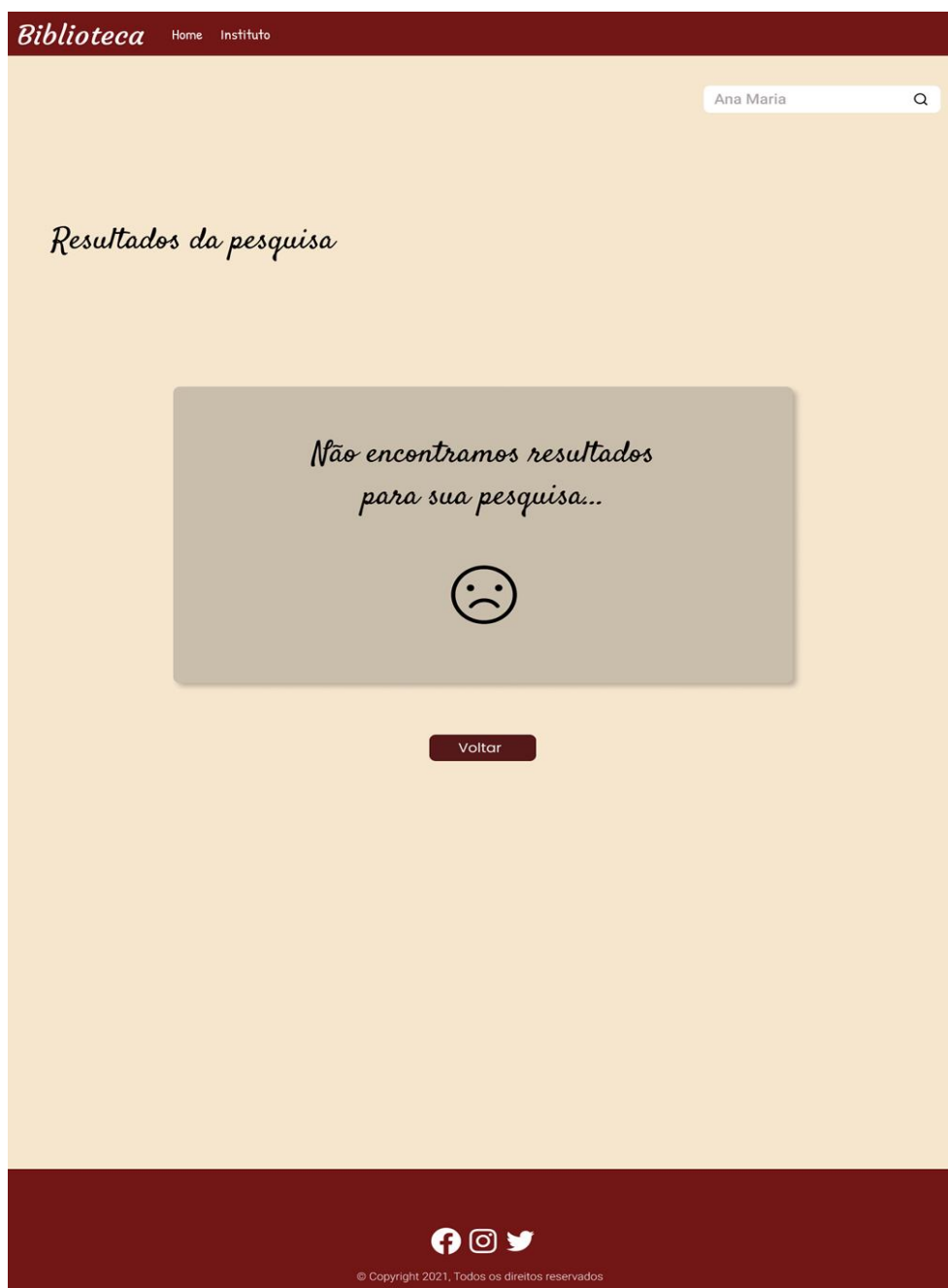
Carregar mais comentários

Voltar para inicio

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Essa tela há botões para a interação com comentários logados a partir do Facebook, podendo responder comentários de outros indivíduos fazendo assim debates e novos conhecimentos acerca da cultura exibida no sistema.

Figura 9 – Tela de busca específica



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Tela que retorna a pesquisa específica, sendo essa uma ilustração de um retorno não encontrado com um botão de voltar para o início da aplicação.

4.2 Tecnologias utilizadas no desenvolvimento do Projeto

As tecnologias usadas nesse projeto são baseadas em sistemas adaptativos, ou seja, são utilizadas para soluções que se adaptem a qualquer dispositivo, seja ele mobile, desktop, notebook ou tablet.

4.2.1 Front-End

É toda parte da programação relativa à interface de uma aplicação, onde é possível interagir com qualquer tipo de conteúdo de forma direta Ugo Roveda (2020)

Na codificação da aplicação web foram utilizadas as tecnologias base para programação web como: HTML, CSS e Javascript. Porém foi utilizado um *framework* bootstrap para poder agilizar o desenvolvimento sem ter que construir classes e editá-las manualmente.

4.2.3 Back-end

Pode-se contextualizar back-end como sendo todo o processo interno de um projeto/Software onde o usuário não tem acesso para manipulação de dados assim como é possível no Front-end da aplicação.

Todo a aplicação Back-end foi desenvolvida com a linguagem PHP puro, melhorando a escalabilidade e requisições feitas pelo Front-end. E para toda a aplicação foi utilizado o banco de dados *MySQL* para guardar os dados cadastrados ou editados das escritoras.

5 CONCLUSÃO

Atualmente vive-se em um cenário precário de cultura no Brasil; porém, é possível que diversos tipos de conteúdo (independente de sua qualidade) seja disseminado em altíssima velocidade, através do uso da internet. Tudo está acessível para quase todos a todo momento; porém o acesso às diferentes formas de culturas é desigual. Certas formas, no entanto, não estão sendo propagadas com a mesma facilidade. E daí surgiu a ideia de construir um sistema web para cadastrar obras de escritoras sobre as quais pouco ou quase nada é propagado na internet, resultando em um fácil e ininterrupto acesso.

Apesar de existirem vários tipos de aplicações que consistem na mesma intenção, é preciso dar a devida atenção para o caso das escritoras de pouca visibilidade no âmbito literário brasileiro, para que se possa assim fazer dispor de tais obras de grande enriquecimento para a sociedade.

Com base nesse fato foi possível fazer estudos relevantes para que se desenvolvesse uma solução que se encaixasse com a proposta de expor o trabalho literário de tais escritoras.

O processo de estudo bibliográfico e técnico para desenvolver o projeto aqui exposto, demandou entender o processo de construção da aplicação web, a fim de chegar no objetivo de construção, atendendo a intenção de expor obras e escritoras que, de fato, não são vistas, pois a dificuldade de encontrar tais materiais físicos é grande; entra em ação essa aplicação que, com alguns toques, faz com que na tela de um smartphone ou com cliques, estará tudo ali (claro, o que foi possível cadastrar) na palma da mão.

Como dito no início desse trabalho, a tecnologia tem disponibilizado recursos que aproximam o público em geral das obras artísticas e culturais, sendo fundamentado em razões de expô-las por ser de fato pouco conhecidas. É que se faz jus a construção desse sistema que tem o intuito de mostrar obras que podem até de forma simples mudar a ótica do usuário e enriquecer seu acervo intelectual positivamente.

Em uma sociedade que é quase que na sua totalidade machista mesmo que inconsciente por algumas vezes é extremamente difícil mulheres se destacarem em seus trabalhos, mesmo com toda a conquista que vem se conseguindo ao longo dos

tempos, ainda está longe de se ter uma sociedade igualitária de direitos de modo geral.

Considerando tudo isso, foi pensado e elaborado ao longo dos estudos sobre como resolver uma problemática de como divulgar as autoras e suas respectivas obras de forma fácil e rápida através da web, o que pode contribuir para resolveria o problema de ter esse material exposto, para que os usuários possam no mínimo ter acesso a esse conteúdo. Baseado nestes estudos, este trabalho descreve como se deu o processo de construção de um sistema web, desde o levantamento dos requisitos mínimos até a versão desenvolvida da biblioteca on-line que disponibiliza material referente à literatura produzida por escritoras pernambucanas.

REFERÊNCIAS

A MULHER na literatura brasileira. 2015. Disponível em: <<http://adoropapel.com.br/2015/03/mulher-na-literatura-brasileira/>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

ANDRADE, Tati. A mulher na literatura. 2018. Disponível em: <<https://www.naomekahlo.com/a-mulher-na-literatura/>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

ARAÚJO, Lucas Freitas de. O mundo dos homens e o segundo sexo: do essencialismo de gênero à transcendência. Dissertação (mestrado) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2022.

BATISTA, Carla. Autoras mulheres pioneiras: A importância de espaços que se abrem para fazer conhecer e ouvir as palavras/vozes das mulheres. 2019. Disponível em: <<https://www.folhape.com.br/noticias/noticias/mulheres-em-movimento/2019/05/01/NWS,103651,70,1055,NOTICIAS,2190-AUTORAS->

BAUMAN, Zygmunt. A cultura no mundo líquido. 1º.ed. Londres.2011.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BIBLIOMUNDI. Mulheres na literatura. Disponível em: <<https://bibliomundi.com/blog/mulheres-na-literatura/>>. Acesso em: 02 abril de 2021.

GEORGE Eliot Mulheres e o Cânone Ocidental em: <<https://medium.com/neworder/o-silenciamento-das-mulheres-na-literatura-mundial-1dd430402230>>. Acesso em: 23 fev. 2010.

CAPELLI, Anna et al. Onde estão as Clarices? Mulheres na literatura brasileira. 2018. Disponível em: <<https://medium.com/@labdejo2018/onde-est%C3%A3o-as-clarices-mulheres-na-literatura-brasileira-f0a9b159cbe1>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

CULTURA. Disponível em: <http://www2.setur.pe.gov.br/web/empetur_old/cultura>. Acesso em: 23 fev. 2020.

CASTANHEIRA, Cláudia. Escritoras brasileiras: momentos-chave de uma trajetória. **Revista Diadorim**. Revista de Estudos Linguísticos e Literários do Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

COSTA, Camila. As escritoras que tiveram de usar pseudônimos masculinos – e agora serão lidas com seus nomes verdadeiros. BBC, BRASIL. 15 Abril 2018)

DALCASTAGNÈ, Regina. Imagens da mulher na narrativa brasileira. O Eixo e A Roda, Belo Horizonte, v. 15, p.127-135, 2007. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/o_eixo_ea_roda/article/view/3267/3201>. Acesso em: 22 fev. 2020.

DALCASTAGNÈ, Regina. Literatura brasileira contemporânea: um território contestado. Vinhedo: Editora Horizonte; Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 2012.

DALCASTAGNÈ, Regina. Quando o preconceito se faz silêncio: relações raciais na literatura brasileira contemporânea. Gragoatá, Niterói, n. 24, p.203-219, abr. 2008. Disponível em: <periodicos.uff.br>. Acesso em: 22 fev. 2020.

DE OLIVEIRA, Alex Martins; DA SILVA CEZARINI, Leonardo. A importância da tecnologia para a participação nas instituições de ensino: o caso da autoavaliação do IFRS. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 6, p. 41939-41949, 2020.

DE VASCONCELOS, Adaylson Wagner Sousa; PINHEIRO, Vanessa Riambau. ENSINO DA LITERATURA: TECNOLOGIA, C NONE LITERÁRIO E PROFESSORES-GRIOTS. Miguilim-Revista Eletrônica do Netlli, v. 7, n. 1, p. 242-255, 2018.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. Revista Thema, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

ELMASRI, Ramez et al. Sistemas de banco de dados. 2005.

FRANCISCATTO, Roberto. SolAssist-Biblioteca Virtual de Soluções Assistivas acessível e responsiva na promoção da inclusão social de pessoas com deficiência. 2017.

GONZAGA, Flávio S.; BIRCKAN, Guilherme. Curso de PHP e MySQL. Florianópolis, outubro de 2000.

HALL, Stuart. Quem precisa da identidade?. In: Tomaz Tadeu da Silva (Org.) Identidade e Diferença. Petrópolis: Vozes, p. 103-133, 2000.

HOLANDA, Ismênia de Oliveira; PAIVA, Cristian. Cassandra Rios ainda resiste. Revista Encontros Universitários da Universidade Federal do Ceará, v. 3, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/eu/issue/view/734>>. Acesso em 25 fev. 2020.

DE PAULA chico, Biblio 10 anos, a lenta e árdua inserção da mulher no cenário literário brasileiro em: <https://biblioo.info/a-lenta-e-ardua-insercao-da-mulher-no-cenario-literario-brasileiro/>

LUIZA, Ingrid, Homens escreveram 80% dos livros mais populares da história em: <https://super.abril.com.br/cultura/homens-escreveram-80-dos-livros-mais-populares-da-historia/>

COSTA Camila As escritoras que tiveram de usar pseudônimos masculinos – e agora serão lidas com seus nomes verdadeiros em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-43592400>

JACOMEL, Mirele Carolina Werneque. Relações de poder e a literatura brasileira. Revista Grifos, São Paulo, n. 25, p. 109-121, dez. 2008. Disponível em: <http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/viewFile/658/421>. Acesso em 10 fev. 2020.

LITERATURA: REPRESENTANDO A DIFERENÇA. Trem de Letras, Alfenas, v. 1, n. 3, p.1-15, 2016. Disponível em: <<http://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/tremdeletras/article/view/459/360>>. Acesso em: 22 fev. 2020.

MARTINS, Dalva Alves Pereira; MURAD, Carla Regina Rachid Otavio. Tecnologia e inclusão do deficiente intelectual. Iniciação & Formação Docente, v. 7, n. 3, p. 662-678, 2020.

MESQUITA, Marina. Revista Hexágono destaca vozes femininas da literatura pernambucana. Folha Pernambuco, 17 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.folhape.com.br/diversao/diversao/literatura/2020/01/17/NWS,127984,71,585,DIVERSAO,2330-REVISTA-HEXAGONO-DESTACA-VOZES-FEMININAS-LITERATURA-PERNAMBUCANA.aspx>>. Acesso em 25 fev. 2020.

MOZILLA. HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto. Disponível em: <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>> Acesso em: 01 de abril de 2021.

MULHERES na literatura. 2018. Disponível em: [MULHERES-PIONEIRAS.aspx?fbclid=IwAR13ZY7VZI3yIDEjDCNxV8F-qjoJ2-DRAN8QapYLGd07C9YH2djBEIYFZfc](https://www.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/tremdeletras/article/view/459/360)>. Acesso em: 23 fev. 2020.

NICHOLAS, Kalew. O silenciamento das mulheres na literatura mundial: Mulheres, George Eliot e o Cânone Ocidental. 2017. Disponível em:

PHP. Site oficial da linguagem PHP. Disponível em: <<https://www.php.net/>> Acesso em: 01 de abril de 2021.

ROSSINI, Tayza Cristina Nogueira. A CONSTRUÇÃO DO FEMININO NA LITERATURA: REPRESENTANDO A DIFERENÇA. **Trem de Letras**, Alfenas, v. 1, n. 3, p.1-15, 2016. Disponível em: <<http://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/tremdeletras/article/view/459/360>>. Acesso em: 22 fev. 2020.

SANTA ANNA, Jorge; DA CONSOLAÇÃO DIAS, Célia. Bibliotecas digitais e virtuais à luz da literatura brasileira: da construção ao acesso. E-Ciencias de la Información, v. 10, n. 1, p. 109-135, 2020.

SANTOS, Estela. 30 escritoras brasileiras contemporâneas para conhecer hoje. 2018. Disponível em: <<https://homoliteratus.com/escritoras-brasileiras-contemporaneas/>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. Pearson, 9a edição, 2011.

Telles norma, Fragmentos de um mosaico, 1997. disponível em <https://www.labrys.net.br/labrys8/literatura/norma.htm>

TOFANELO, Gabriela Fonseca. A trajetória do feminismo na literatura de autoria feminina brasileira: espaços e conquistas. Anais do Simpósio Internacional de Educação Sexual, Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2015.

VILLELA, Eduardo. A representatividade feminina na literatura. 2019. Disponível em: <<https://www.jornalcontabil.com.br/a-representatividade-feminina-na-literatura/>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

ZINANI, Cecil Jeanine Albert. Produção literária feminina: um caso de literatura marginal. Antares, Caxias do Sul, v. 6, n. 12, p.183-195, dezembro, 2014.