



INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS PORTO VELHO CALAMA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

VITÓRIA OLIVEIRA DE LIMA

**REPOSITÓRIO DIGITAL ACADÊMICO: Desenvolvimento de Interface Web para
facilitar o acesso ao conhecimento**

Porto Velho/RO
2025

VITÓRIA OLIVEIRA DE LIMA

REPOSITÓRIO DIGITAL ACADÊMICO: Desenvolvimento de Interface Web para facilitar o acesso ao conhecimento

Artigo entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus* Porto Velho Calama, como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo, junto ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Dall'Igna

**Porto Velho/RO
2025**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Lima, Vitória Oliveira de.
Repositório Digital Acadêmico - Desenvolvimento de Interface
Web para Facilitar o Acesso ao Conhecimento / Vitória Oliveira de
Lima. - Porto Velho, 2025.
25 f. : il.

Orientador(a): Prof. Dr. Fernando Dall Igna.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em
Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Porto Velho,
2025.

1. Repositório Digital. 2. Front-end. 3. UX/UI. 4. Design Centrado
no Usuário. 5. Comunicação Científica. I. Igna, Fernando Dall (orient.).
II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia -
IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Miria Santana Veiga, CRB-11/898

VITÓRIA OLIVEIRA DE LIMA

REPOSITÓRIO DIGITAL ACADÊMICO: Desenvolvimento de Interface Web para facilitar o acesso ao conhecimento

A banca examinadora, abaixo listada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso “REPOSITÓRIO DIGITAL ACADÊMICO: Desenvolvimento de Interface Web para facilitar o acesso ao conhecimento” elaborado por “VITÓRIA OLIVEIRA DE LIMA” como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.

Porto Velho/RO, 08/12/2025

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Fernando Dall'Igna - IFRO
(Orientador)

Prof. Me. Wesley Michel Silva Bolsoni - IFRO
(Examinador Interno)

Prof. Dr. Evandro Luiz Ghedin - UFAM
(Examinador Externo)

REPOSITÓRIO DIGITAL ACADÊMICO: Desenvolvimento de Interface Web para facilitar o acesso ao conhecimento

RESUMO: A disseminação do conhecimento científico é fundamental para o avanço da educação, porém, muitos pesquisadores enfrentam a dispersão de obras e a complexidade de acesso em plataformas como o Currículo Lattes, no qual possui somente objetivo informativo e não de acesso às obras e ações desenvolvidas. Este trabalho apresenta o desenvolvimento da interface web (*front-end*) do repositório "Biblioteca Ghedin", visando centralizar e democratizar o acesso à produção do Professor Dr. Evandro Ghedin. A pesquisa classifica-se como aplicada, qualitativa e exploratória, adotando a metodologia de Design Centrado no Usuário (DCU) com ciclos de prototipação iterativa e validação contínua junto ao *stakeholder*. Para a construção da interface, foram utilizadas as tecnologias HTML5, CSS3 (SCSS), JavaScript e o framework Bootstrap 5, com base no template Material Kit. Como resultado, obteve-se uma plataforma responsiva com nova Arquitetura da Informação, que substitui a listagem linear por uma navegação hierárquica e intuitiva. Conclui-se que a aplicação de princípios de UX/UI na estruturação de dados acadêmicos é eficaz para mitigar a sobrecarga cognitiva do usuário e valorizar o patrimônio intelectual do docente.

PALAVRAS-CHAVE: Repositório Digital. Front-end. UX/UI. Design Centrado no Usuário. Comunicação Científica.

ABSTRACT: The dissemination of scientific knowledge is fundamental to the advancement of education; however, many researchers face the dispersion of works and the complexity of access on platforms such as the Lattes Curriculum, which has only an informative purpose and does not provide access to the works and actions developed. This work presents the development of the web interface (*front-end*) of the "Ghedin Library" repository, aiming to centralize and democratize access to the production of Professor Dr. Evandro Ghedin. The research is classified as applied, qualitative, and exploratory, adopting the User-Centered Design (UCD) methodology with iterative prototyping cycles and continuous validation with the stakeholder. For the construction of the interface, HTML5, CSS3 (SCSS), JavaScript, and the Bootstrap 5 framework were used, based on the Material Kit template. As a result, a responsive platform with a new Information Architecture was obtained, replacing the linear listing with a hierarchical and intuitive navigation. It can be concluded that applying UX/UI principles to the structuring of academic data is effective in mitigating user cognitive overload and enhancing the intellectual property of the faculty.

KEYWORDS: Digital Repository. Front end. UX/UI. User-Centered Design. Scientific Communication.

1 INTRODUÇÃO

A disseminação do conhecimento científico é, indiscutivelmente, um dos pilares fundamentais para o avanço da pesquisa e da qualidade da educação. No cenário contemporâneo, marcado pelo crescimento exponencial da produção acadêmica e pela onipresença das tecnologias digitais, não basta apenas produzir ciência; é essencial garantir que ela chegue ao seu público-alvo. Tornou-se imperativo, portanto, adotar ferramentas que não apenas armazenem, mas que facilitem ativamente o acesso, a organização e a divulgação desses materiais.

Nesse contexto, os repositórios digitais acadêmicos consolidam-se como soluções estratégicas para a preservação da memória científica e a democratização do saber produzido em instituições de ensino e pesquisa. Vianna, Márdero Arellano e Skintaku (2006) definem a terminologia adotada nesta pesquisa da seguinte maneira:

Um repositório digital é uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado. Essa estratégia foi possibilitada pela queda nos preços no armazenamento, pelo uso de padrões como o protocolo de coleta de metadados da Iniciativa dos Arquivos Abertos (OAI-PMH), e pelos avanços no desenvolvimento dos padrões de metadados que dão suporte ao modelo de comunicação dos arquivos abertos (Vianna, Márdero Arellano e Skintaku, 2006, p. 3).

Diante da possibilidade dessa estratégia, é possível criar repositórios com o objetivo de democratizar informações de múltiplas áreas do conhecimento. Afinal, apesar da inegável relevância dos repositórios institucionais, existe uma lacuna significativa quando se observa a produção individual de pesquisadores com vasta trajetória acadêmica e profissional. O Professor Doutor Evandro Ghedin, um dos grandes nomes teóricos dentro da área de formação de professores no país, com mais de 30 anos de atuação e 600 publicações, ilustra bem esse cenário. Suas obras enfrentam um duplo desafio: a dispersão digital e a barreira física. Grande parte de sua produção, especialmente livros, encontra-se restrita ao formato impresso, acessível apenas em sua biblioteca pessoal ("na estante"), o que impede que pesquisadores de outras regiões tenham contato com esse material.

Simultaneamente, para a produção que já está digitalizada, a principal vitrine é o Currículo Lattes. No entanto, esta plataforma foi desenhada como um banco de dados administrativo e burocrático, e não como uma ferramenta de consulta do material informado, sendo visto como um currículo profissional digital. A complexidade da arquitetura de informação do Lattes compromete a visibilidade das

contribuições do pesquisador. Isso ocorre pois, conforme apontam estudos, “A interface dessa plataforma apresenta problemas de usabilidade que comprometem a interação do usuário com o sistema, contribuindo para tornar tarefas comuns à rotina de pesquisadores uma experiência difícil e confusa ”(Ramos *et al.*, 2017), além de somente ser possível ter acesso às obras descritas no Lattes se já estiver disponível na web.

É neste contexto que surge a proposta da Biblioteca Ghedin. O projeto nasce com o objetivo de criar um repositório digital pessoal focado na experiência do usuário, visando não apenas organizar o que já está online, mas também criar a estrutura necessária para receber e democratizar o acesso às obras físicas que hoje estão inacessíveis. Para isso, faz-se necessária a aplicação rigorosa de princípios de Design de Experiência do Usuário (UX/UI). O desafio é projetar um ambiente onde obras raras e artigos recentes coexistam em uma interface intuitiva.

Para alcançar essa solução, o escopo deste trabalho concentra-se no desenvolvimento do *front-end*, a interface com a qual o usuário interage. A proposta é realizar uma curadoria digital, aplicando conceitos de Arquitetura da Informação para projetar como esses dados, tanto os digitais quanto os futuros digitalizados, serão apresentados. O objetivo é desenvolver e validar um "padrão" de design e navegação eficiente. Portanto, embora a digitalização completa do acervo físico seja um processo contínuo que excede os limites deste trabalho, este TCC entrega a estrutura funcional e visual pronta para abrigar e valorizar todo esse patrimônio intelectual.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Desenvolver a interface web (*front-end*) do repositório digital 'Biblioteca Ghedin', aplicando conceitos de usabilidade e design centrado no usuário, com o propósito de organizar, centralizar e disponibilizar de forma intuitiva e pública a produção científica e a trajetória acadêmica do Professor Evandro Ghedin.

1.1.2 Objetivos específicos

- (i) Analisar a arquitetura de informação do Currículo Lattes e propor uma nova estrutura de navegação e acesso;
- (ii) Desenvolver a interface web (*front-end*) utilizando as tecnologias HTML5,

CSS3, JavaScript e o framework Bootstrap 5, baseado no template Material Kit 3;

(iii) Implementar um padrão de página de consulta para as publicações, com funcionalidades de UX/UI como filtro de pesquisa dinâmico e botões de ação;

(iv) Garantir que o design da interface seja responsivo, adaptando-se a dispositivos móveis (celulares) e desktops.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização deste projeto, foi fundamental o estudo de dois pilares: os conceitos de design que norteiam a experiência do usuário e as tecnologias de desenvolvimento web que viabilizam a interface. Nesta seção, serão detalhados os fundamentos teóricos que embasam as escolhas tecnológicas realizadas para o desenvolvimento do site Biblioteca Ghedin.

O foco principal deste trabalho é a aplicação de princípios de Experiência do Usuário (UX) e Interface do Usuário (UI). Embora frequentemente usados juntos, os termos possuem definições distintas. A Experiência do Usuário (UX) refere-se a todos os aspectos da interação do usuário final com um produto ou serviço, englobando não apenas a funcionalidade, mas os sentimentos e a percepção de valor ao utilizá-lo (Norman, 2006). Um dos pilares da UX é a Usabilidade, que mede a facilidade de uso de uma interface. Para que um site seja "utilizável", ele precisa ser fácil de aprender, eficiente de usar e agradável (Nilsen, 1993). Um sistema com baixa usabilidade, como um repositório complexo, exige um esforço cognitivo desnecessário, violando a principal lei da usabilidade: "não me faça pensar" (Krug, 2014).

A organização do vasto conteúdo da biblioteca de forma usável, exigiu a aplicação de conceitos de Arquitetura da Informação (AI). A AI é a prática de organizar e rotular o conteúdo de um site de forma que ele seja compreensível e fácil de encontrar. O objetivo é "ajudar os usuários a encontrar o que procuram" (Rosenfeld e Morville, 2002). No contexto deste projeto, a AI foi usada para "traduzir" a estrutura densa e linear do Lattes em um sistema de navegação (biografia, produções, atividades) claro para o público-alvo.

Para garantir que os princípios de UX e AI fossem aplicados de forma eficaz, o projeto adotou a abordagem do Design Centrado no Usuário (DCU). Essa escolha se justifica pois, segundo Lowdermilk (2019), focar no usuário vai além de definir a aparência dos componentes ou criar animações; permite, principalmente, examinar o

quanto a aplicação é eficiente em atingir o propósito para o qual foi concebida. Sob essa ótica, o design não foi tratado como um evento único, mas como um processo contínuo. A abordagem colocou os principais interessados, neste caso, o Professor Ghedin e seu público-alvo, no centro do processo de desenvolvimento. Ao envolver o *stakeholder* principal durante o ciclo de criação, foi possível validar as decisões de design, como a arquitetura, cores e priorização de conteúdo, garantindo que o produto final atenda às suas necessidades reais.

A tradução desses conceitos de design em uma interface funcional, foi viabilizada pela construção do *front-end* sobre tecnologias consolidadas. A estrutura semântica de todas as páginas foi definida com HTML5 (*HyperText Markup Language*), que é a linguagem de marcação padrão da web (W3C, 2014). A estilização visual foi controlada pelo CSS3 (*Cascading Style Sheets*) e otimizada pelo pré-processador SCSS. O SCSS expande o CSS, permitindo recursos como variáveis, que ajudam a manter um padrão de design, e aninhamento, tornando o código mais limpo e de fácil manutenção (SASS, 2025).

A capacidade de adaptação a diferentes tamanhos de tela, como celulares e desktops, foi viabilizada pelo uso do framework Bootstrap 5. Segundo a documentação oficial (Bootstrap, 2021), trata-se de um poderoso *toolkit* de *front-end* projetado para construir sites rápidos e responsivos, fornecendo uma vasta coleção de componentes pré-construídos. Aproveitando essa estrutura, o Bootstrap 5 forneceu o sistema de *grid* (grade) de 12 colunas, que foi essencial para organizar o layout. Por fim, sobre essa base, foi aplicado o Material Kit 3, um template que segue as diretrizes do Material Design. Lançado originalmente pela Google em 2014 e atualizado para sua terceira versão em 2021, o Material Design é um sistema de código aberto que busca unificar a experiência visual dos produtos digitais, sintetizando princípios clássicos de bom design com a inovação tecnológica (Google, 2021).

3 METODOLOGIA

Quanto à sua natureza, este trabalho classifica-se como uma pesquisa aplicada, pelo fato de produzir conhecimento com aplicação prática (Gil, 2008), dirigidos à solução de um problema específico: a dispersão da produção acadêmica do Professor Doutor Evandro Ghedin, propondo uma solução prática para a organização e disponibilidades ao seu público. A abordagem adotada é qualitativa, descritiva e exploratória, focando na compreensão das necessidades do usuário para propor uma nova forma de apresentação de sua trajetória.

A pesquisa qualitativa é definida por Minayo (2001) como a possibilidade de compreensão dos fenômenos sociais e culturais, valorizando significados, percepções e interpretações, sendo a problemática para a realização deste estudo a valorização e democratização da informação. De modo que, a análise das necessidades do usuário e da forma como a produção acadêmica pode ser organizada exige interpretação subjetiva e contextual, o que justifica a abordagem qualitativa.

Diante disto, a sua concepção descritiva está presente no levantamento das informações detalhadas sobre esse determinado objeto no qual se propõe a criação do site (Lakatos e Marconi, 2003). Afinal, o presente estudo tem por objetivo descrever a trajetória acadêmica do professor, sistematizando dados e informações para melhor compreensão dos usuários que irão acessar.

Este estudo também se caracteriza como exploratório porque evidencia justamente a divulgação de conhecimento que no avanço tecnológico da informação se torna necessário, possibilitando acesso a determinados conhecimentos na área da formação de professores (Gil, 2008). Como não há uma forma consolidada de organizar a produção acadêmica do professor, a pesquisa explora alternativas e possibilidades de apresentação e democratização dessas informações.

O fluxo de desenvolvimento do trabalho iniciou-se com uma etapa de levantamento de requisitos por meio de reuniões via videoconferência com o Professor Doutor Evandro Ghedin. Nesses encontros iniciais, buscou-se compreender a necessidade central do projeto e alinhar as expectativas quanto ao produto final. Foi nesta fase que o próprio docente sugeriu as referências visuais desejadas, estabelecendo as diretrizes estéticas que deveriam guiar o desenvolvimento da interface. Com base nesse alinhamento, definiu-se que o sistema precisaria prever uma estrutura capaz de catalogar tanto as produções já digitalizadas quanto às obras físicas que compõem o acervo pessoal do professor e

utilizar uma paleta de cores e elementos que remetesse à atuação do docente na Amazônia.

Fundamentado no alinhamento inicial, procedeu-se à análise documental do Currículo Lattes para concretizar como seria a organização do conteúdo no site. Esta análise permitiu mapear o volume de dados e definir a Arquitetura da Informação necessária. Diante da análise realizada, a estrutura de navegação foi reorganizada nos seguintes eixos:

- **Biografia e Atuação:** Agrupamento das informações sobre a trajetória, formação acadêmica e linhas de pesquisa do docente;
- **Produções Bibliográficas:** Criação de tabelas dinâmicas para artigos, livros e capítulos, permitindo a filtragem rápida por ano ou título;
- **Atividades Acadêmicas:** Separação clara das orientações, projetos e participações em bancas, facilitando a busca para alunos e interessados.

Inicialmente, planejou-se a elaboração do protótipo visual utilizando a ferramenta de design Figma. No entanto, durante a pesquisa técnica por soluções de desenvolvimento, optou-se pela adoção direta do template Material Kit 3. Essa mudança estratégica ocorreu ao identificar que o kit já integrava tecnologias atuais de *front-end*, como Bootstrap 5, capazes de atender aos requisitos visuais e funcionais estabelecidos com maior agilidade, garantindo a performance e a estética solicitadas sem a necessidade de desenhar cada tela do zero.

A etapa de construção seguiu uma dinâmica de desenvolvimento iterativo e validação contínua, alinhada aos princípios do Design Centrado no Usuário. À medida que cada seção ou página do site era codificada, o protótipo era apresentado ao professor para conferência. Esse processo de feedback constante permitiu verificar, em tempo real, o que deveria ser mantido, ajustado ou retirado, garantindo que a interface final estivesse em total consonância com a visão do usuário e os objetivos acadêmicos do projeto.

Por fim, vale ressaltar que, embora o repositório ainda não esteja em fase de operação pública, a apresentação do protótipo final gerou uma validação qualitativa expressiva.

4 DESENVOLVIMENTO

Esta seção apresenta a materialização da proposta, detalhando os resultados práticos obtidos a partir da aplicação da metodologia de Design Centrado no Usuário. A construção do *front-end* da "Biblioteca Ghedin" não se limitou à codificação, mas envolveu um processo de tradução de requisitos abstratos em artefatos visuais funcionais. Nas seções a seguir, serão descritas as soluções de interface implementadas para mitigar os problemas de dispersão e navegabilidade diagnosticados na análise preliminar, bem como as decisões técnicas e estéticas que fundamentaram a criação de um ambiente digital acessível e intuitivo.

4.1. Reorganização do Conteúdo e Navegação Simplificada

O primeiro e mais crítico desafio do projeto foi reorganizar o vasto volume de dados do Currículo Lattes. A análise da plataforma original revelou uma estrutura linear e extensa, que obrigava o usuário a realizar uma rolagem excessiva (*scroll*) para encontrar informações específicas. A Figura 1 evidencia como as informações são dispostas no Currículo Lattes, resultando em um layout denso, pouco claro e com baixa distinção visual entre os dados principais.

Figura 1 - Estrutura das informações do Currículo Lattes.

The screenshot displays a Lattes curriculum page for Evandro Luiz Ghedin. It is organized into three main sections: 'Identificação', 'Endereço', and 'Formação acadêmica/titulação'. The 'Identificação' section includes the name, citation names, Lattes ID, Orcid ID, and nationality. The 'Endereço' section provides professional and social media details. The 'Formação acadêmica/titulação' section lists a 2001-2004 PhD in Education from USP, including the title, advisor, and keywords.

Identificação	
Nome	Evandro Luiz Ghedin
Nome em citações bibliográficas	GHEDIN, Evandro.;Ghedin, Evandro;GHEDIN, E.;GHEDIN, EVANDRO LUIZ;GHEDIN, Evandro Luis;GHEDIN, Evandro;GHEDIN, EVANDRO LUIÍS
Lattes ID	http://lattes.cnpq.br/5879015398476679
Orcid ID	https://orcid.org/0000-0002-2844-6122
País de Nacionalidade	Brasil
Endereço	
Endereço Profissional	Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação. Avenida Rodrigo Otávio, 3.000 Japim 69077000 - Manaus, AM - Brasil Telefone: (92) 36474123 Ramal: 4569 Fax: (92) 36474121 URL da Homepage: http://faced.ufam.edu.br/
Redes Sociais	Facebook: https://www.facebook.com/evandro.ghedin.567ref=brem
Formação acadêmica/titulação	
2001 - 2004	Doutorado em Educação. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: O Filósofo como prático; Pressupostos Epistemológicos e Metodológicos para seu Ensino na Escola Média, Ano de obtenção: 2004. Orientador: Antônio Joaquim Severino. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Filosofia da Educação; Epistemologia; Ensino de Filosofia; Didática; Filosofia no Ensino Médio; Metodologia do Ensino de Filosofia. Grande área: Ciências Humanas Grande Área: Ciências Humanas / Área: Filosofia. Setores de atividade: Educação.

Fonte: Plataforma Lattes (2025).

Para solucionar este problema, foi desenvolvida uma nova Arquitetura da Informação baseada no agrupamento lógico de conteúdo. Na tela inicial, a navegação principal do site foi estruturada em uma barra de navegação (*navbar*) fixa e hierárquica, dividindo o conteúdo em três macro-categorias: Biografia, Produções e Atividades, conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2 - Barra de navegação.

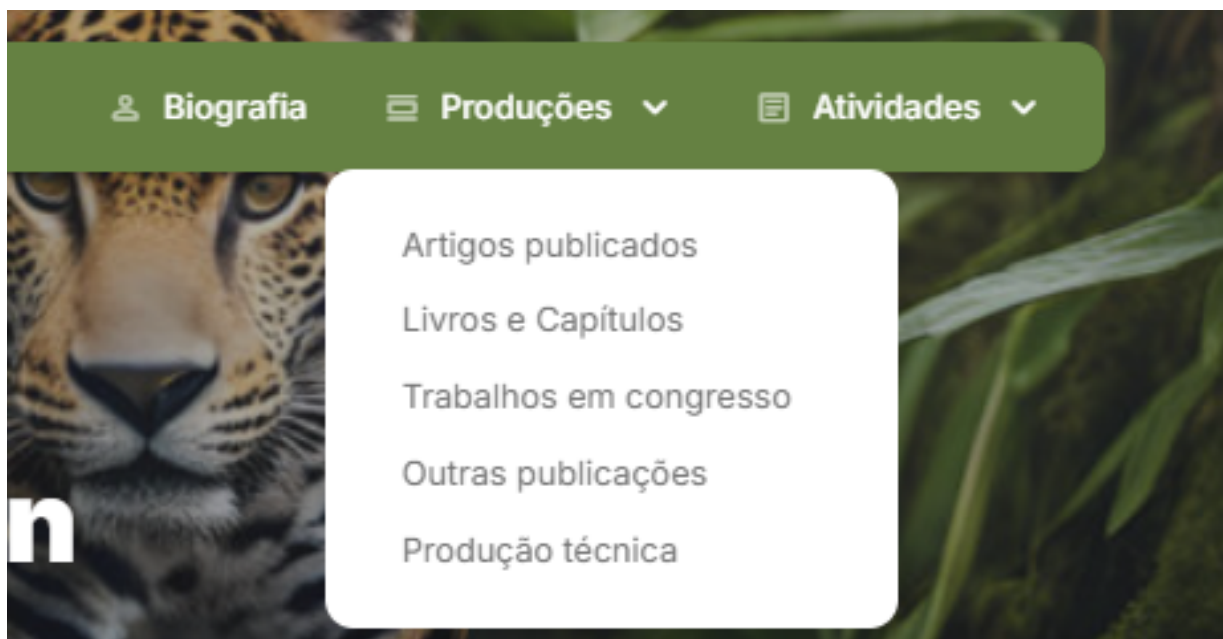


Fonte: A própria autora.

Essa divisão permitiu segmentar a trajetória do pesquisador de forma organizada. O menu Biografia centralizou a apresentação pessoal, formação e linhas de pesquisa, separando o "quem é o pesquisador" do "o que ele produz".

Para o menu Produções, o objetivo foi resolver a mistura de tipos de documentos que ocorre no Lattes. Como demonstrado na Figura 3, a categoria foi subdividida em itens específicos de acesso rápido, separando a produção bibliográfica da produção técnica. Isso permite que um aluno que busca apenas "Artigos" não precise filtrar manualmente em meio a outros tipos de publicação.

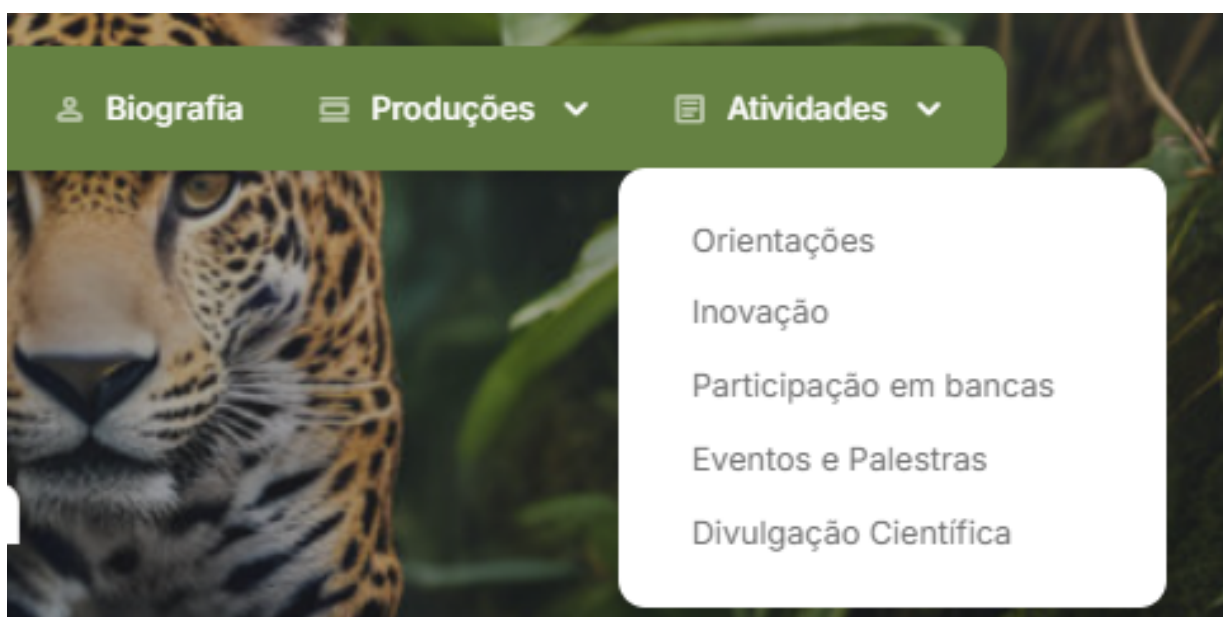
Figura 3 - Menu produções e suas subcategorias.



Fonte: A própria autora.

O menu Atividades, que também apresenta subcategorias como demonstra na Figura 4, destaca a atuação prática e institucional do docente, que vai além da escrita. Este agrupamento reuniu as orientações (em andamento e concluídas), a participação em bancas e a presença em eventos. Essa organização facilita especificamente a busca por alunos interessados em ingressar nos programas de pós-graduação, que podem localizar rapidamente as áreas de orientação do professor.

Figura 4 - Menu atividades e suas subcategorias.



Fonte: A própria autora.

Essa nova estrutura reduziu drasticamente a carga cognitiva necessária para navegar no site. Com a categorização proposta, qualquer informação do repositório pode ser acessada com, no máximo, dois cliques a partir da página inicial.

4.2. Identidade Visual e Design de Interface

A definição da identidade visual do repositório foi um processo colaborativo, alinhado aos princípios do Design Centrado no Usuário. Diferente de repositórios institucionais genéricos, a "Biblioteca Ghedin" necessitava de uma estética que refletisse a trajetória do docente na região Amazônica e sua vinculação à Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

A paleta de cores padrão do framework Bootstrap, foi substituída por uma identidade personalizada. A cor primária adotada foi um tom específico de verde musgo, validado pelo próprio professor. Essa escolha cromática não apenas reforça a identidade regional, mas proporciona um contraste adequado para leitura em telas, transmitindo sobriedade e seriedade acadêmica.

Para ícones e tipografia, utilizou-se a biblioteca *Material Symbols Rounded* do Google. A escolha por ícones arredondados e amigáveis visa suavizar a navegação em um ambiente denso de informações textuais, facilitando o "escaneamento" visual da página pelo usuário, conforme ilustrado nos ícones de destaque na página inicial (Figura 5).

Figura 5 - Pilares de atuação.



Fonte: A própria autora.

Para a apresentação do perfil do professor, na página de Biografia, buscou-se romper com a linearidade das plataformas tradicionais. No modelo padrão do

Currículo Lattes destacado na Figura 6, a identificação do usuário é apresentada de forma rígida e burocrática, onde a imagem de perfil ocupa um espaço reduzido e periférico, competindo visualmente com metadados administrativos em um bloco de texto denso.

Figura 6 - Identificação do professor no Currículo Lattes.

The screenshot shows the Lattes profile for Evandro Luiz Ghedin. At the top, there are logos for CNPq and Currículo Lattes. Below the navigation bar, the profile information is presented in a compact, text-heavy format. The main text block contains a detailed biography of the professor, listing his degrees, positions, and research areas. The 'Identificação' section includes fields for the user's name, a list of bibliographic citations, and the Lattes ID.

Fonte: Plataforma Lattes (2025).

Em contrapartida, a solução adotada, exibida na Figura 7, reverte essa lógica, utilizado um layout de destaque centralizado para a imagem e uma organização clara entre nome, titulação e o acesso ao currículo oficial. Essa escolha de design visa fortalecer a presença digital do docente e criar uma conexão visual imediata com o usuário.

Figura 7 - Seção de apresentação do perfil

The screenshot displays a more user-centric profile page. It features a large, high-quality profile picture of Evandro Luiz Ghedin wearing a hat. Below the image, his name and title are clearly displayed. A prominent green button labeled 'Currículo Lattes' is positioned to the right. The text below provides a concise biography and highlights his research interests and professional experience.

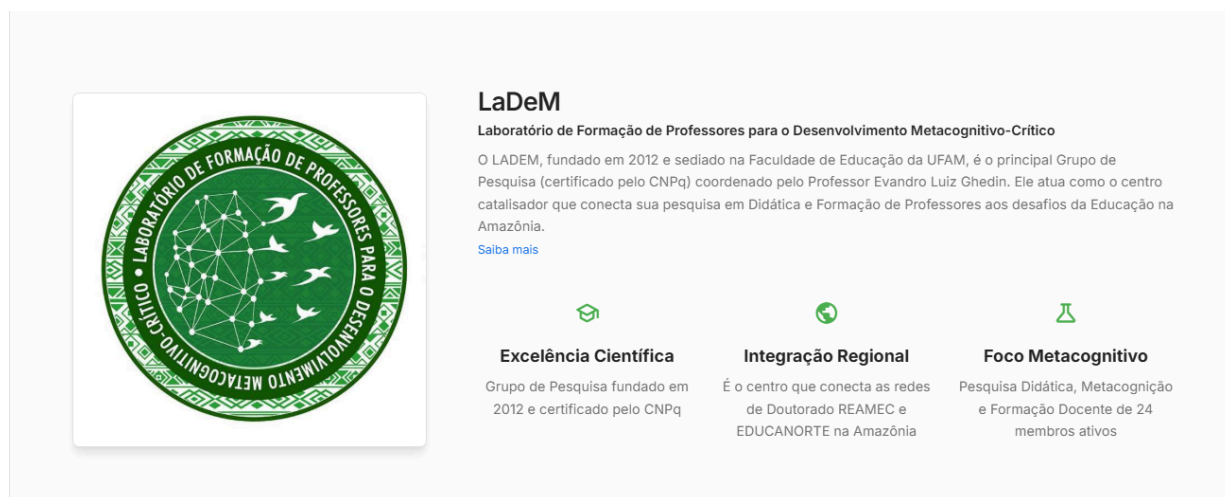
Fonte: A própria autora.

Além da estética geral, o design da interface foi utilizado estrategicamente para estruturar a informação institucional. Durante a análise, foi identificado que o Laboratório de Formação de Professores para o Desenvolvimento Metacognitivo-crítico (LaDeM), possui um papel central na atuação do docente, funcionando como um polo integrador que recebe alunos dos diversos programas de pós-graduação e desenvolvendo pesquisa na área de formação de professores.

Para atender à solicitação do professor de destacar essa coordenação, foi desenvolvida uma seção exclusiva na página de Biografia (Figura 8). Diferente das listas tradicionais, optou-se por um layout de destaque que combina a identidade visual do laboratório à esquerda com uma descrição detalhada à direita.

Além disso, para facilitar a leitura rápida dos valores do grupo, foram inseridos três pilares visuais: Excelência Científica, Integração Regional e Foco Metacognitivo. Utilizando ícones e tipografia hierarquizada. Essa solução visual não apenas atende ao requisito do *stakeholder*, mas comunica visualmente que o LaDeM é a base da pesquisa do docente.

Figura 8 - Seção para o Laboratório LaDeM.

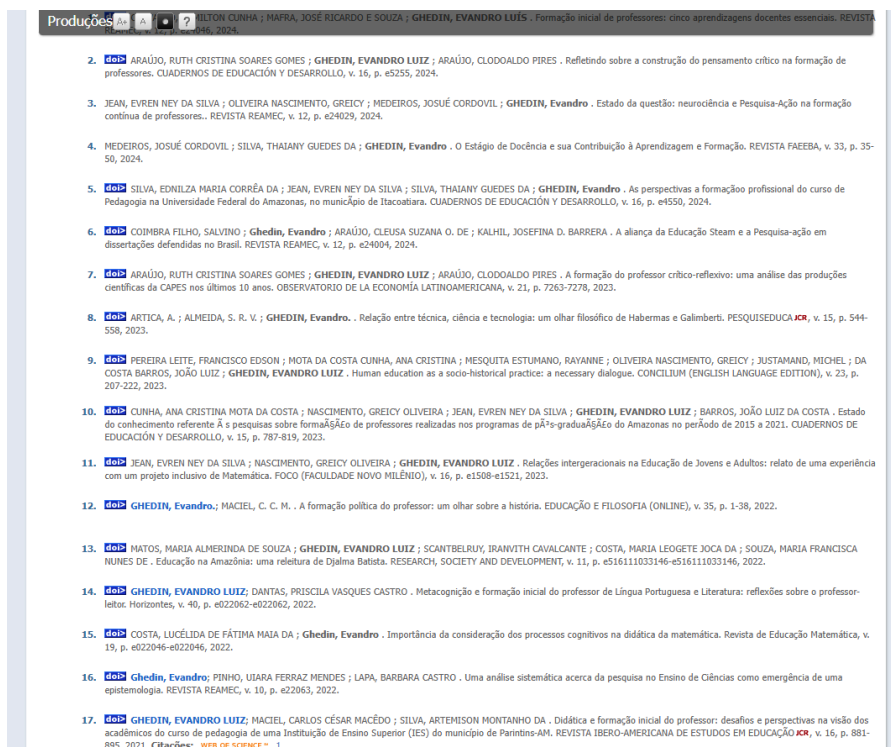


Fonte: A própria autora.

4.3. Padrões de Interface e Funcionalidades de Usabilidade

Uma das principais barreiras identificadas na plataforma Lattes é a apresentação da produção bibliográfica em formato de lista estática e contínua (Figura 9). Para um pesquisador com centenas de publicações, esse modelo exige que o usuário realize uma leitura sequencial exaustiva ou dependa da busca nativa do navegador para encontrar um título específico.

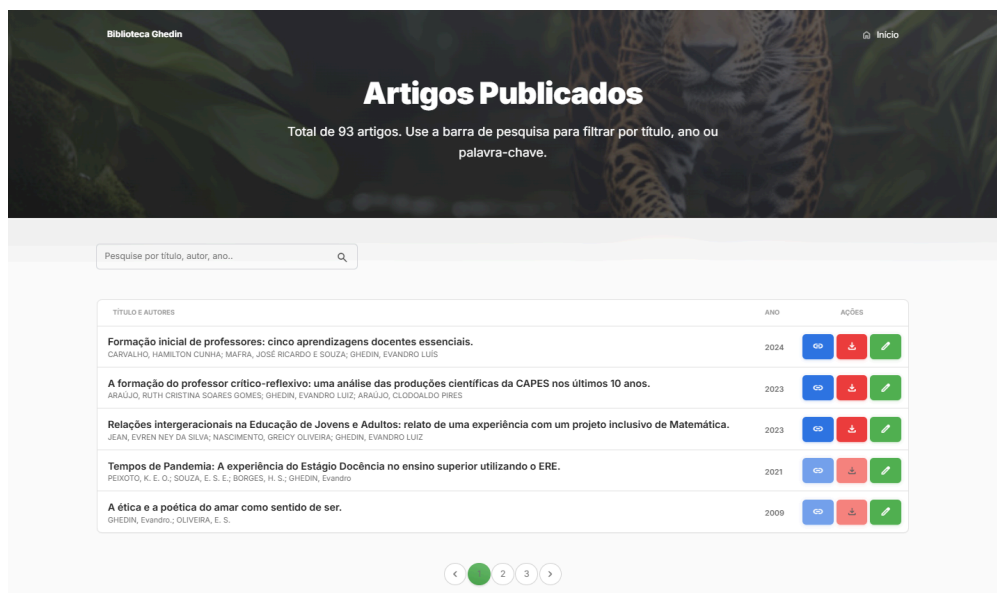
Figura 9 - Visualização da Produção Bibliográfica no Currículo Lattes.



Fonte: Plataforma Lattes (2025).

Para solucionar este problema de encontrabilidade, foi desenvolvido um padrão de interface para as páginas dos menus Produções e Atividades, exibido na Figura 10, baseado em Tabelas de Dados Interativas. Diferente da lista estática original, a tabela implementada permite a visualização estruturada dos dados e integra um mecanismo de filtragem dinâmica desenvolvido em JavaScript.

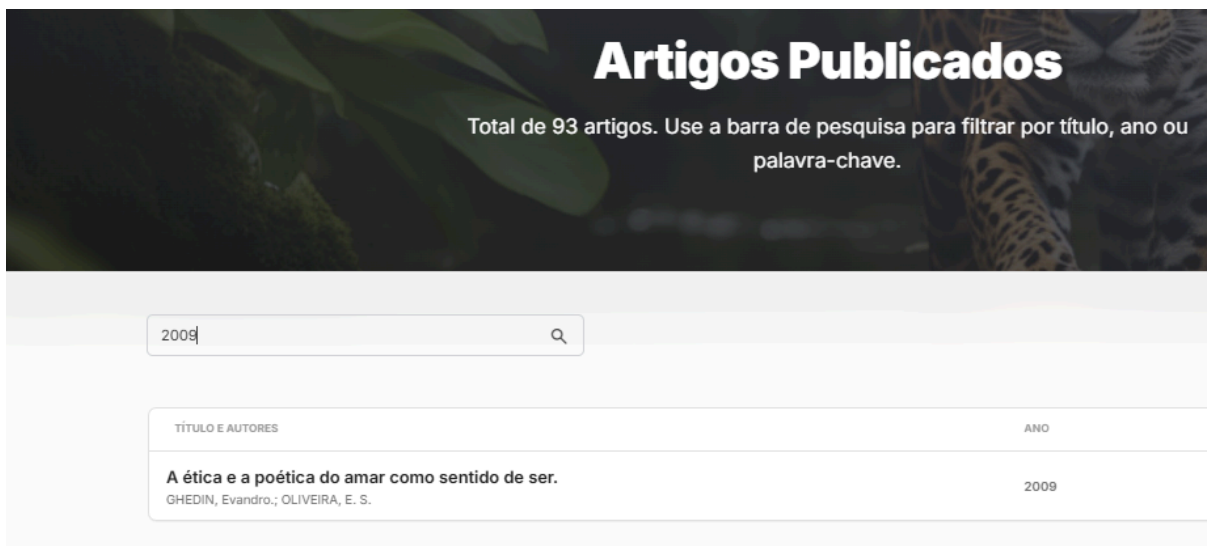
Figura 10 - Página de Artigos Publicados.



Fonte: A própria autora.

Conforme demonstrado na Figura 11, a barra de pesquisa foi posicionada estrategicamente no topo da seção. O script desenvolvido permite que o usuário digite qualquer termo e a lista se atualize instantaneamente.

Figura 11 - Filtro de pesquisa.

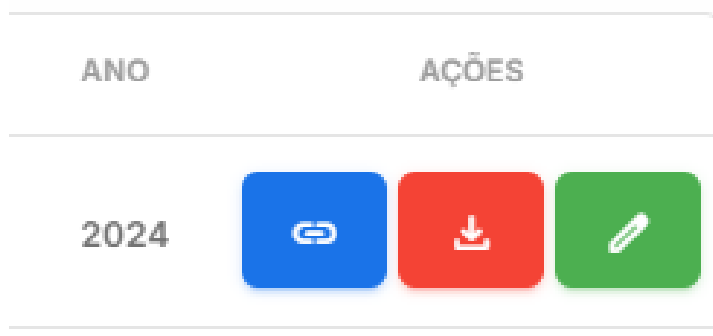


Fonte: A própria autora.

Além da busca, a experiência do usuário foi otimizada através da coluna de Ações. Em vez de links textuais genéricos, foram implementados botões de ação direta com ícones intuitivos e cores semânticas para diferenciar o tipo de interação, conforme detalhado na Figura 12:

- Ícone de Link (Azul): Direciona para a página externa da publicação ou revista;
- Ícone de Download (Vermelho): Realiza o download direto do arquivo PDF (hospedado via Google Drive), eliminando etapas intermediárias;
- Ícone de Edição/Citação (Verde): Uma funcionalidade de UX avançada que, ao ser clicada, copia automaticamente a referência bibliográfica formatada para a área de transferência do usuário, agilizando o trabalho de pesquisadores que desejam citar a obra.

Figura 12 - Botões de ações.



Fonte: A própria autora.

Visando assegurar a consistência da interface e reduzir a curva de aprendizado do usuário, este padrão de design foi replicado transversalmente em todas as páginas dos menus Produções e Atividades. Dessa forma, as demais seções, seguem a mesma estrutura lógica e visual apresentada para os artigos. Essa padronização garante que o usuário, ao aprender a utilizar os filtros e botões em uma página, seja capaz de navegar intuitivamente por todo o acervo bibliográfico do repositório.

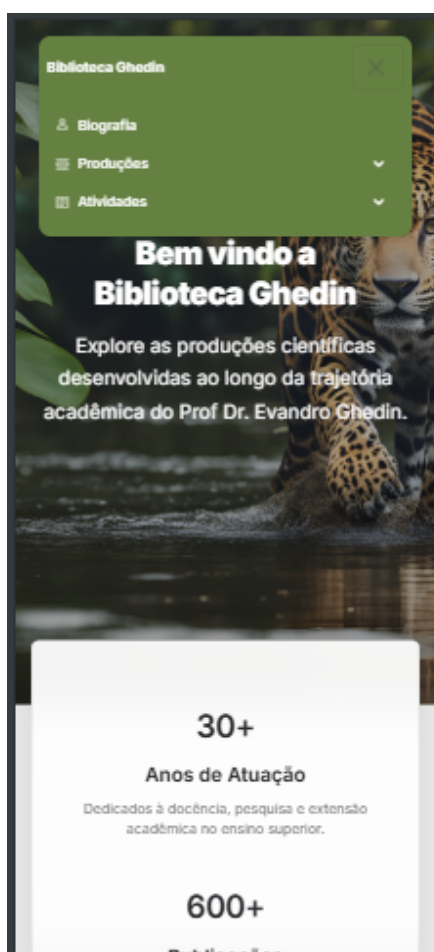
4.4. Responsividade e Adaptação para Dispositivos Móveis

Considerando que o acesso à informação científica ocorre cada vez mais através de smartphones e tablets, a responsividade foi tratada como um requisito prioritário no desenvolvimento da interface. Para garantir a adaptabilidade, utilizou-se o sistema de *grid* fluido do framework Bootstrap 5, que permite que os elementos da página se reorganizem automaticamente com base na largura da tela do dispositivo.

O maior desafio de design nesta etapa foi a adaptação da barra de navegação. A estrutura complexa (com menus e submenus), que no desktop é apresentada horizontalmente, precisou ser convertida para um formato vertical colapsável (hamburger menu) em dispositivos móveis.

Conforme ilustrado na Figura 13, a solução adotada manteve a identidade visual (fundo verde) e a legibilidade, utilizando espaçamentos adequados para o toque (*touch targets*) e garantindo que a profundidade da navegação permanecesse intuitiva mesmo em telas reduzidas.

Figura 13 - Adaptação da navbar para dispositivos móveis.



Fonte: A própria autora.

Para além da navegação, a arquitetura de conteúdo foi desenhada para ser fluida. Utilizando as classes de quebra de linha (*breakpoints*) do Bootstrap, definiu-se que elementos que ocupam frações da tela em desktops assumam automaticamente a largura total em dispositivos móveis. Esse comportamento de empilhamento evita que as informações fiquem comprimidas ou ilegíveis em telas estreitas.

Um exemplo prático dessa adaptação ocorre na seção de destaque do Laboratório LaDeM e na seção de programas (Figura 14). Enquanto em telas grandes o layout privilegia o posicionamento lado a lado para aproveitar a largura do monitor, no celular a ordem é reestruturada verticalmente. A imagem e os botões de ação são centralizados no topo, seguidos pelo texto, garantindo que a ordenação visual seja mantida sem a necessidade de o usuário realizar movimentos de zoom para ler o conteúdo.

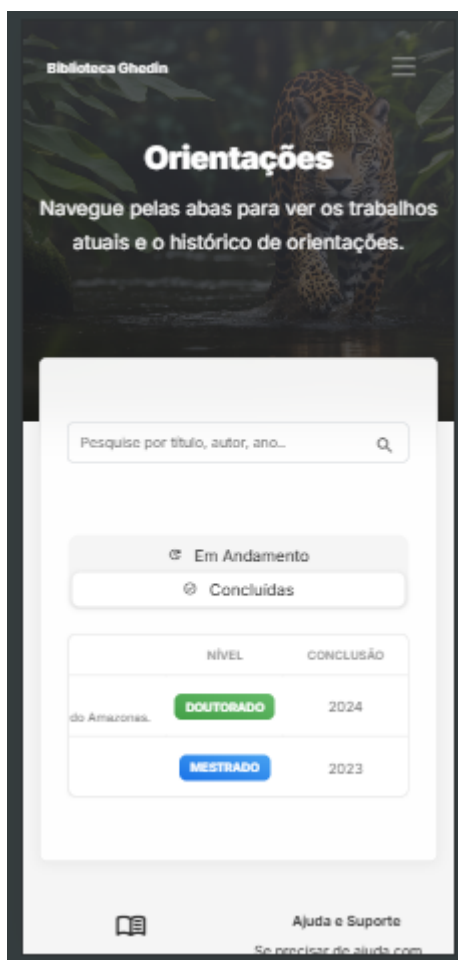
Figura 14 - Seção de programas responsiva.



Fonte: A própria autora.

Por fim, para as tabelas de dados, foi utilizada a classe de responsividade (*table-responsive*) que permite a rolagem horizontal apenas da tabela, mantendo o restante da página estático, como exibe na Figura 15. Isso assegura que, mesmo em telas pequenas, todas as colunas (Título, Ano, Ações) permaneçam acessíveis sem quebrar a estrutura geral do layout do site.

Figura 15 - Tabelas de orientações responsiva.



Fonte: A própria autora.

5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso alcançou seu objetivo principal ao propor e implementar a interface web (*front-end*) do repositório digital "Biblioteca Ghedin". A aplicação prática dos conceitos de Arquitetura da Informação permitiu transformar um volume massivo de dados dispersos em uma estrutura de navegação lógica, segmentando o conteúdo de acordo com o modelo mental do público-alvo e solucionando o problema inicial de dispersão informacional.

Um dos resultados mais significativos deste projeto não reside apenas no código, mas na validação qualitativa da proposta. A satisfação e o entusiasmo demonstrados pelo Professor Evandro ao visualizar a nova organização de seu acervo confirmam que a interface projetada atinge o objetivo central do trabalho. Essa aceitação antecipada evidencia que a solução de design proposta é eficaz para mitigar o problema da dispersão informacional, oferecendo uma perspectiva concreta de valorização de sua obra antes mesmo do lançamento oficial.

É importante ressaltar que, embora o escopo atual se limite à interface

(*front-end*), iniciar o projeto pela camada visual provou-se uma estratégia assertiva. A tangibilização das ideias em telas navegáveis, trouxe clareza sobre o produto final e garantiu que o desenvolvimento técnico estivesse alinhado aos desejos do usuário desde o princípio.

Reconhece-se, contudo, que o design de um produto digital é um processo contínuo. As páginas e a disposição dos conteúdos apresentados neste protótipo podem sofrer alterações e refinamentos futuros, visando sempre a adaptação às necessidades do repositório e a garantia da melhor experiência possível para os usuários finais.

Como trabalhos futuros, aponta-se como prioridade o desenvolvimento do back-end e de um painel administrativo restrito. Essa funcionalidade é essencial para garantir a realização da gestão, publicação e atualização do acervo sem a necessidade de intervenção no código-fonte. Além disso, sugere-se a implementação futura de ferramentas de acessibilidade digital para tornar a biblioteca ainda mais inclusiva.

Conclui-se, portanto, que a construção desta interface estabeleceu uma base sólida e validada para a existência da Biblioteca Ghedin. Os resultados obtidos fornecem não apenas um visual moderno para a trajetória do docente, mas a certeza de que o caminho traçado para a preservação e divulgação deste patrimônio científico está na direção correta.

REFERÊNCIAS

- BOOTSTRAP. **Introduction: Get started with Bootstrap**. Documentation v5.0. 2021. Disponível em: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>. Acesso em: 07 nov. 2025.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOOGLE. **Material Design 3**. 2021. Disponível em: <https://m3.material.io/>. Acesso em: 07 nov. 2025.
- KRUG, Steve. **Don't make me think, revisited: a common sense approach to Web usability**. 3. ed. San Francisco: New Riders, 2014.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LOWDERMILK, Travis. **Design Centrado no Usuário: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis**. São Paulo: Novatec, 2019.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- NIELSEN, Jakob. **Usability engineering**. San Diego: Morgan Kaufmann, 1993.
- NORMAN, Donald A. **O design do dia a dia**. Tradução de Ana Deiró. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.
- RAMOS, Christofer et al. **Avaliação da usabilidade da plataforma Lattes: compreendendo os níveis de desempenho e satisfação do usuário**. Ergodesign & HCI, Rio de Janeiro, v. 5, n. especial, p. 154, 2017.
- ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information architecture for the World Wide Web**. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2002.
- SASS. **Sass: Syntactically Awesome Style Sheets**. Documentation. 2025. Disponível em: <https://sass-lang.com/documentation>. Acesso em: 05 nov. 2025.
- VIANA, Cassandra Lúcia de Maya; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel; SHINTAKU, Milton. **Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do DSpace**. In: SIMPÓSIO DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2006, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: CRUESP, 2005.
- W3C. **HTML5: A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML**. W3C Recommendation. 2014. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/html5/>. Acesso em: 05 nov. 2025.