



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA
CURSO INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

AMANDA CRISTINA ALENCAR GOMES

**PROTÓTIPO DE UM SISTEMA PARA ANÁLISE DE PESQUISADORES E GRUPOS
DE PESQUISA DA UFERSA**

PAU DOS FERROS

2025

AMANDA CRISTINA ALENCAR GOMES

**PROTÓTIPO DE UM SISTEMA PARA ANÁLISE DE PESQUISADORES E GRUPOS
DE PESQUISA DA UFERSA**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharela Interdisciplinar em Tecnologia da Informação.

Orientador: Reudismam Rolim de Sousa,
Prof. Dr.

PAU DOS FERROS

2025

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

G633p Gomes, Amanda Cristina Alencar.
Protótipo de um sistema para análise de
pesquisadores e grupos de pesquisa da ufersa /
Amanda Cristina Alencar Gomes. - 2025.
45 f. : il.

Orientador: Reudismam Rolim de Sousa.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Tecnologia da
Informação, 2025.

1. Gestão acadêmica. 2. Interface intuitiva.
3. Protótipo funcional. 4. Usabilidade. 5.
Plataforma própria. I. Sousa, Reudismam Rolim de ,
orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo) autor(a).
Biblioteca Campus Pau dos Ferros
Bibliotecária: Erlanda Maria Lopes da Silva
CRB: 15/966

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

AMANDA CRISTINA ALENCAR GOMES

**PROTÓTIPO DE UM SISTEMA PARA ANÁLISE DE PESQUISADORES E GRUPOS
DE PESQUISA DA UFRSA**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharela Interdisciplinar em Tecnologia da Informação.

Defendida em: 18/12/2025

BANCA EXAMINADORA

Reudismam Rolim de Sousa, Prof. Dr. (UFRSA)
Presidente

Hortência Pessoa Rêgo Gomes, Prof. Ma. (UFRSA)
Membro Examinador

Dyego Magno Oliveira Souza, Prof. Bel. (UFRSA)
Membro Examinador

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus queridos pais, Maria Aparecida e José Gomes, e à minha tia, Maria Gomes, que sempre fizeram de tudo para que eu pudesse estudar, apoiando-me com palavras de carinho. E ao meu irmão, Jardel Alencar, que sempre esteve ao meu lado, animando-me quando pensava em desistir.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus, que me guiou e nunca me desamparou nessa jornada acadêmica; sem ele, eu teria desistido da minha caminhada. Depois, quero agradecer aos meus pais, Maria Aparecida e José Gomes e a minha tia Maria Gomes, que sempre me deram todo o suporte e acreditaram que isso seria possível. A minha madrinha e padrinho, Cássia Felismino e Romerson Felismino, que sempre me apoiaram.

Ao meu irmão Jardel Alencar, que sempre esteve comigo, me encorajando a seguir com meus sonhos, sempre acreditando que isso seria possível, me colocando para cima quando eu mais precisava e dando todo o apoio; você pode sempre contar comigo, assim como sei que sempre posso contar com você.

À minha parceira de TCC e melhor amiga, Maria Karoline, quero agradecer em especial; você foi a primeira pessoa que demonstrou que queria ser minha amiga; sem você, eu não teria conhecido as pessoas mais legais, que são nossos amigos. Desde o início da faculdade, sempre comemoramos as pequenas vitórias uma da outra e agora continuamos nos apoiando como parceiras de TCC; obrigado por ser a amiga que você é.

E não poderia deixar de agradecer a você, Lucas Melo, que sempre me entendeu e continua me entendendo.

E a vocês que vou levar para sempre como meus amigos, Antônio Jaéllica, Moisés Guilherme, Lucas Emanuel, Cícero Araújo, Lucas Mairon, Yure nascimento e Vinícios Ramom. Em especial, minhas amigas e colegas de quarto, Ilaedna Delmiro e Lidiana Costa. Todos vocês foram essenciais para deixar essa jornada mais leve, compartilhando risadas e momentos de tensão.

Ao meu orientador, o Prof. Dr. Reudismam Rolim, pela sua orientação e sabedoria compartilhada, e, principalmente, paciência e compreensão ao longo deste trabalho.

Aos membros da banca, Ma. Hortência Pessoa e Bel. Dyego Souza, agradeço pela generosidade em compartilhar seus conhecimentos, pela leitura atenta e pelas pertinentes sugestões, que foram essenciais para a conclusão deste projeto.

A todos vocês, meus sinceros agradecimentos!!!

“O design é um plano para organizar elementos da melhor forma possível, a fim de atingir um determinado objetivo.”

(Charles Eames)

RESUMO

A gestão estratégica da produção acadêmica é um pilar fundamental para o desenvolvimento das Instituições de Educação Superior (IESs). Neste contexto, ferramentas especializadas, como o Stela Experta e o SciVal, surgiram para integrar diversas fontes de informação, como o Currículo Lattes, grupos de pesquisa do CNPq e métricas de impacto de periódicos, transformando dados brutos em *insights* acionáveis para a tomada de decisão, utilizando indicadores consagrados como o número de publicações, citações e o índice h. No entanto, essas ferramentas costumam ter um custo associado. Além disso, desconhecem-se estudos da análise da usabilidade delas, o que pode levar a deficiências de usabilidade e violação de princípios de *design* de interação. Essas falhas podem gerar frustração aos usuários, reduzir a eficiência operacional e comprometer o retorno sobre o investimento, dado o alto custo associado a essas soluções. Diante desse cenário, a proposta deste trabalho é o desenvolvimento de uma plataforma própria e customizada para as demandas da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). A iniciativa visa criar um protótipo funcional que supere as limitações das ferramentas existentes, priorizando uma interface simples, intuitiva e eficiente. O sistema é projetado com uma barra de filtros avançados e abrangentes, permitindo que gestores e servidores realizem análises complexas com agilidade e precisão. Ao investir em uma solução sob medida, a Universidade não apenas resolve o problema da usabilidade, mas também conquista maior autonomia para gerenciar seus processos de pesquisa e pós-graduação, ajustando a ferramenta às suas demandas específicas. O objetivo final é otimizar a gestão estratégica, melhorar a experiência do usuário, garantir um melhor aproveitamento dos recursos institucionais e, conseqüentemente, elevar a qualidade e o impacto do trabalho científico da Instituição.

Palavras-chave: gestão acadêmica; interface intuitiva; protótipo funcional; usabilidade; plataforma própria

ABSTRACT

Strategic management of academic production is a fundamental pillar for the development of Higher Education Institutions (HEIs). In this context, specialized tools, such as Stela Experta and SciVal, have emerged to integrate diverse sources of information, such as the Lattes Curriculum, CNPq research groups, and journal impact metrics, transforming raw data into actionable insights for decision-making, using established indicators such as the number of publications, citations, and the h-index. However, these tools usually have an associated cost. In addition, studies analyzing their usability are unknown, which can lead to usability deficiencies and violations of interaction design principles. These flaws can generate user frustration, reduce operational efficiency, and compromise the return on investment, given the high cost associated with these solutions. Given this scenario, the proposal of this work is the development of a proprietary and customized platform for the demands of the Pro-Rectorate for Research and Graduate Studies (PROPPG) of the Federal Rural University of the Semi-Arid Region (UFERSA). The initiative aims to create a functional prototype that overcomes the limitations of existing tools, prioritizing a simple, intuitive, and efficient interface. The system is designed with an advanced and comprehensive filter bar, allowing managers and staff to perform complex analyses with agility and precision. By investing in a tailor-made solution, the university not only solves the usability problem but also gains greater autonomy to manage its research and graduate studies processes, adjusting the tool to its specific demands. The ultimate goal is to optimize strategic management, improve the user experience, ensure better use of institutional resources, and consequently, raise the quality and impact of the institution's scientific work.

Keywords: academic Management; intuitive interface; functional prototype; usability; proprietary platform

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama Garrett	22
Figura 2 – Estrutura Garrett	23
Figura 3 – Protótipo de baixa fidelidade	27
Figura 4 – <i>Wireframe</i> tela de <i>login</i>	28
Figura 5 – <i>Wireframe</i> tela inicial	29
Figura 6 – Tela de <i>login</i>	30
Figura 7 – Tela Inicial	31
Figura 8 – Tela de Mais Informações	32
Figura 9 – Detalhamento do Perfil	33
Figura 10 – Filtro área de Atuação	34
Figura 11 – Projeto de Pesquisa	35
Figura 12 – Filtro Produção Científica	36
Figura 13 – Pesquisa de Currículo Lattes	37
Figura 14 – Filtro Vinculação Institucional	38
Figura 15 – Filtro Bolsistas CNPq	39
Figura 16 – Tela de Grupos de Pesquisa	40
Figura 17 – Filtro Diretório de Grupos de Pesquisa	41
Figura 18 – Filtro Integrantes Por Vinculação	42

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Comparação entre plataformas de gestão da pesquisa e pós-graduação . . .	21
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GoPG	Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação
IES	Instituição de Educação Superior
PCI	Projetos de Cooperação Internacional
PDeI	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PPGs	Programas de Pós-Graduação
PROPPG	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
UERN	Universidade Estadual do Rio Grande do Norte
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Problematização	15
1.2	Objetivos.....	16
1.2.1	Objetivo geral.....	16
1.2.2	Objetivos específicos	16
1.3	Justificativa.....	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1	Usabilidade	18
2.2	Experiência do Usuário (UX)	18
2.3	UI Design	18
2.4	Figma	19
3	TRABALHOS RELACIONADOS.....	20
3.1	Produção Acadêmica.....	20
3.1.1	Plataforma Sucupira	20
3.1.2	GoPG- Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação	20
3.2	Aplicativos Semelhantes	20
3.2.1	Stela Experta.....	20
4	METODOLOGIA.....	22
5	RESULTADOS.....	25
5.1	Etapas de planejamento	25
5.1.1	Requisitos funcionais.....	25
5.1.2	Requisitos não funcionais	26
5.2	Proposta de Plataforma.....	26
5.2.1	Protótipo de baixa fidelidade	27
5.2.2	Protótipo de média fidelidade	27

5.2.3	Buscas por pesquisadores	30
5.2.4	Grupos de pesquisa.....	40
6	CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS	43
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

A gestão e o acompanhamento estratégico de pesquisadores, produções, projetos e grupos de pesquisa são de extrema importância no contexto de uma Instituição de Educação Superior (IES). Atualmente, uma das plataformas utilizadas para apoiar a tomada de decisões baseadas em dados consistentes é o Stela Experta, desenvolvida pela StelaTek, que “visa apoiar a gestão estratégica de informações nas IESs, integrando diversas fontes de informações” segundo o site da Stela (2025). Essa ferramenta tem como objetivo integrar diversas fontes de informação, como o Currículo *Lattes*, grupos de pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), bolsistas e fatores de impacto de periódicos, auxiliando na gestão estratégica de informações acadêmicas e científicas.

Além da plataforma Estela Experta, existem outras ferramentas, similares à citada, que podem auxiliar no acompanhamento estratégico. Tendo como exemplo a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que utiliza a plataforma SciVal, desenvolvida pela Elsevier (2024), observa-se que, apesar das diferenças em relação à Estela Experta, ambas as aplicações compartilham o mesmo objetivo central, já que visam transformar dados de produção científica em informações úteis para a gestão da pesquisa. Para isso, utilizam métricas consagradas, como o número de publicações, o número de citações, o índice *h* e as médias de citação, que permitem analisar o desempenho de instituições, programas e pesquisadores.

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) está entre as instituições que utilizam a plataforma Stela Experta. No entanto, há um custo associado a esse uso. Além disso, desconhecem-se estudos voltados à análise da usabilidade dessa plataforma, o que pode levar ao não atendimento aos requisitos necessários de usabilidade, violando princípios e heurísticas de *design* de interação. Como consequência, a experiência do usuário pode se tornar frustrante e ineficiente, comprometendo o retorno sobre o investimento realizado devido ao custo de aquisição e adaptação.

Dessa forma, investir no desenvolvimento de uma ferramenta de *software* própria para a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) permite direcionar a plataforma para a realidade da instituição, impulsionando também o avanço tecnológico da universidade e permitindo que a PROPPG tenha autonomia na evolução da ferramenta e na gerência de seus processos internos, ajustando o sistema às reais necessidades da UFERSA. Desta forma, é possível atender às demandas específicas inerentes à pesquisa e à pós-graduação nessa Instituição, otimizando os recursos da Universidade, bem como direcionando a evolução da plataforma.

Dessa forma, a proposta deste trabalho é o desenvolvimento de um protótipo de uma plataforma própria para a universidade, com foco na criação de um protótipo funcional, oferecendo uma interface simples, intuitiva e eficiente. O novo sistema oferece filtros avançados, permitindo que os servidores da Instituição realizem suas atividades com maior agilidade e precisão.

1.1 Problematização

A UFERSA utiliza a plataforma Stela Experta para a gestão e o acompanhamento estratégico de seus pesquisadores e grupos de pesquisa. O sistema é fundamental para atender às demandas da PROPPG. No entanto, uma análise do software revela oportunidades de melhoria. Dentre os principais pontos a serem destacados, estão:

- **A Usabilidade:** Não se conhecem estudos sobre a usabilidade da ferramenta, o que pode levar à violação de princípios de *design* de interface, tais como a saturação de elementos visuais, podendo causar uma dificuldade de comunicação clara de informações ou levar a uma sobrecarga da percepção do usuário. Essa violação pode gerar uma alta carga cognitiva, forçando o usuário a depender de mais esforço para decifrar a interface em vez de focar em seus objetivos, o que contradiz diretamente o princípio de que um sistema deve ser fácil de usar e intuitivo Norman (2006, p. 39 – 46). A consequência direta é uma queda na usabilidade, definida por Nielsen e Loranger (2007, p. 16–18) , como a qualidade de um sistema ser fácil de aprender, eficiente de usar, fácil de lembrar, com baixa taxa de erros e subjetivamente agradável. Uma dificuldade de navegação, aliada a uma complexidade de interação, pode tornar a plataforma ineficiente e propensa a erros, reduzindo drasticamente a satisfação do usuário final Krug (2014, p. 12–17)
- **Apuração de artigos de forma manual:** Segundo o Relatório de Gestão 2024 da Universidade UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA) (2025), a apuração da Meta 12.3 — que visa elevar o número de artigos publicados em periódicos — tem enfrentado dificuldades significativas por parte da unidade responsável. A principal limitação identificada reside no processo ainda manual de coleta e consolidação dos dados, mesmo com a utilização da plataforma Stela, **sistema utilizado para registrar e monitorar as publicações científicas da Instituição**. Essa dependência de procedimentos manuais torna o processo moroso e suscetível a inconsistências, comprometendo a agilidade e a confiabilidade das informações necessárias para o acompanhamento adequado do desempenho institucional em relação à meta estabelecida.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Este trabalho tem como objetivo geral a criação e proposta de um protótipo de uma interface destinada a otimizar os processos de gestão e apuração de dados na PROPPG da UFERSA. Tendo como proposta uma interface com foco na usabilidade, mediante um *design* centrado no usuário, que busca criar uma ferramenta intuitiva que agilize a apuração de informações, contribuindo para um ambiente de gestão da pesquisa mais ágil e confiável.

1.2.2 Objetivos específicos

Para atingir esse propósito, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos:

- **Analisar o Processo Atual:** realizar um diagnóstico detalhado dos fluxos de trabalho na atual aplicação, necessidades e principais dificuldades enfrentadas pelos servidores da PROPPG na gestão e apuração de dados.
- **Definir os Requisitos de Sistema e Usuário:** identificar e especificar as funcionalidades técnicas (requisitos de sistema) e as necessidades dos usuários finais (requisitos de usuário) essenciais para o protótipo, garantindo que o sistema atenda às demandas reais do setor.
- **Desenvolver o Protótipo de Interface:** elaborar os *wireframes* e protótipos de baixa e média fidelidade, que definam a estrutura, o *layout* e o fluxo de navegação da interface.
- **Aplicar Princípios de Design Centrado no Usuário:** implementar iterativamente os princípios de usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário (UX) no *design* de interface (UI), por meio de protótipos de alta fidelidade com características visuais da proposta final.

1.3 Justificativa

A criação de uma plataforma para gestão estratégica de pesquisas e produções científicas na UFERSA é justificada pela necessidade de atender às demandas específicas da PROPPG. A complexidade da gestão acadêmica em uma IES requer soluções eficientes e personalizadas. Ferramentas de propósito geral podem apresentar deficiências em usabilidade, violando princípios fundamentais de *design* de interface e levando à sobrecarga dos usuários com alta carga cognitiva.

Essa situação contradiz diretamente o princípio de que sistemas estratégicos devem ser intuitivos e eficientes Norman (2006, p. 39–46) , comprometendo a produtividade dos servidores e o retorno sobre o investimento.

Além disso, a dependência de processos manuais para a apuração de dados, conforme identificado no Relatório de Gestão 2024 da UFERSA, revela uma grave limitação operacional. A Meta 12.3, que visa elevar o número de artigos publicados em periódicos, enfrenta dificuldades significativas devido à fragilidade do processo atual de coleta de dados.

Destaca-se também que a adoção de uma solução própria está alinhada com as melhores práticas de gestão universitária. Instituições desenvolvem ferramentas personalizadas que atendem especificamente às suas necessidades operacionais e estratégicas. O desenvolvimento de um protótipo funcional com interface intuitiva é o primeiro passo para um futuro software que atenderá à UFERSA.

Em suma, a justificativa para este projeto fundamenta-se na necessidade crítica de modernizar a gestão estratégica de pesquisas, superar as deficiências, eliminar processos que ainda são manuais e propensos a erros, e criar um ambiente de gestão acadêmica mais eficiente, confiável e alinhado com as necessidades específicas da UFERSA.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este projeto tem seu referencial teórico fundamentado nos conceitos de Usabilidade, Experiência do Usuário (UX) e *Design* de Interface (UI). Tais pilares são essenciais para a estruturação da proposta, cujo principal objetivo é a criação de uma interface intuitiva e centrada no usuário final.

2.1 Usabilidade

A usabilidade constitui um pilar central no desenvolvimento de interfaces eficazes, em que a eficiência e a precisão são primordiais. Por exemplo, um site deve ser tão intuitivo que o usuário consiga navegar e realizar suas tarefas sem necessidade de refletir sobre “como isso funciona”. A interface deve ser autoevidente Krug (2013, p. 11–16) . Uma interface projetada com foco na usabilidade precisa ser óbvia e autoexplicativa, dispensando a necessidade de manuais ou instruções complexas.

2.2 Experiência do Usuário (UX)

A filosofia de um bom *design* posiciona o ser humano como elemento central. Sob este ponto de vista, quando um erro ocorre na interação com um sistema, a causa principal geralmente consiste em uma idealização inadequada, que falha em comunicar suas funções e intenções de forma clara e eficaz. O *design* deve descomplicar e tornar intuitiva a realização das tarefas desejadas Norman (2013, p. 20–28, 52–60). Entre os princípios fundamentais do *design* centrado no humano estão a clareza das informações e o fornecimento de *feedback* imediato, claro e informativo sobre o resultado de cada ação, estabelecendo uma relação lógica e direta entre os controles e seus efeitos.

2.3 UI Design

Os elementos de *design* visual, como ajustes precisos no *layout*, tipografia, paleta de cores e espaçamento, desempenham um papel significativo não apenas na estética, mas também na qualidade funcional do produto e na eficácia da usabilidade da interface Wathan e Schoger (2018, p. 18–27, 34–41). A implementação de uma hierarquia visual clara é uma ferramenta eficaz nesse sentido. Por meio do uso de atributos como tamanho, peso da fonte e cor, é possível

guiar a atenção do usuário e conferir o devido destaque aos elementos mais importantes. Essa organização direcionada facilita a compreensão e a navegação.

Nesse contexto, a simplicidade aparece como uma qualidade fundamental, que vai além da aparência e pode ser minuciosamente alcançada por meio de princípios estratégicos, e não apenas estéticos Maeda (2006, p. 1–10, 38–45) . Uma abordagem simplificada contribui para a redução da carga cognitiva do usuário, tornando a experiência mais intuitiva e eficiente.

2.4 Figma

O Figma consolida-se como uma ferramenta de *design* colaborativo baseada na *web*, tornando-se padrão na indústria para prototipação de interfaces, com soluções para o *design* de sistemas, a prototipagem, o UX *design*, dentre outros. Conforme a documentação oficial da ferramenta, o domínio de seus fluxos de trabalho é essencial para a criação de protótipos de alta fidelidade de forma eficiente. Recursos como o *Auto Layout*, que permite que *frames* e componentes se adaptem automaticamente com base no conteúdo interno, são fundamentais para construir uma interface adaptável a diferentes tamanhos de texto e telas, assegurando consistência visual, conforme descrito no site do Figma (2025). A prototipagem, por sua vez, “cria uma experiência interativa que dá vida ao produto, revelando interações que poderiam passar despercebidas em projetos estáticos” Figma (2023).

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Neste capítulo, são apresentados trabalhos relacionados a esta pesquisa, que vão desde estudos acadêmicos até plataformas existentes.

3.1 Produção Acadêmica

3.1.1 Plataforma Sucupira

A plataforma Sucupira, desenvolvida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), permite que o Pró-Reitor cadastre coordenadores de programa, cadastre e homologue projetos de Projetos de Cooperação Internacional (PCI) nas IES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2025), que, segundo a Portaria nº 120 (2023), são projetos nacionais e internacionais que implementam turmas temporárias de mestrado (Minter) e/ou de doutorado (Dinter). Também é possível realizar a homologação de solicitações dos Programas de Pós-Graduação (PPGs) das IESs e o acompanhamento e noção das avaliações de PPGs e das propostas de novos cursos.

3.1.2 GoPG- Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação

Além da plataforma Sucupira, existe o Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação (GoPG), que visa administrar a informação na pós-graduação por meio da colaboração com os atores, permitindo que se visualize ações relacionadas à interoperabilidade entre os sistemas acadêmicos, tendo como público-alvo os Pró-Reitores das IES e coordenadores de PPGs, dentre outros. Segundo Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (2025) ao todo, 22 IESs já aderiram ao GoPG, dentre elas, 3 são da região Nordeste: a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN) e Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

3.2 Aplicativos Semelhantes

3.2.1 Stela Experta

A Stela Experta, desenvolvida pela (STELATEK, 2005), atua desde 2005 com Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDeI) para instrumentar as IES, visando gerenciar processos de

fomento, ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação, em conjunto com o Instituto Stela, que atua há mais de 25 anos com soluções para facilitar a gestão de processos.

Tabela 1 – Comparação entre plataformas de gestão da pesquisa e pós-graduação

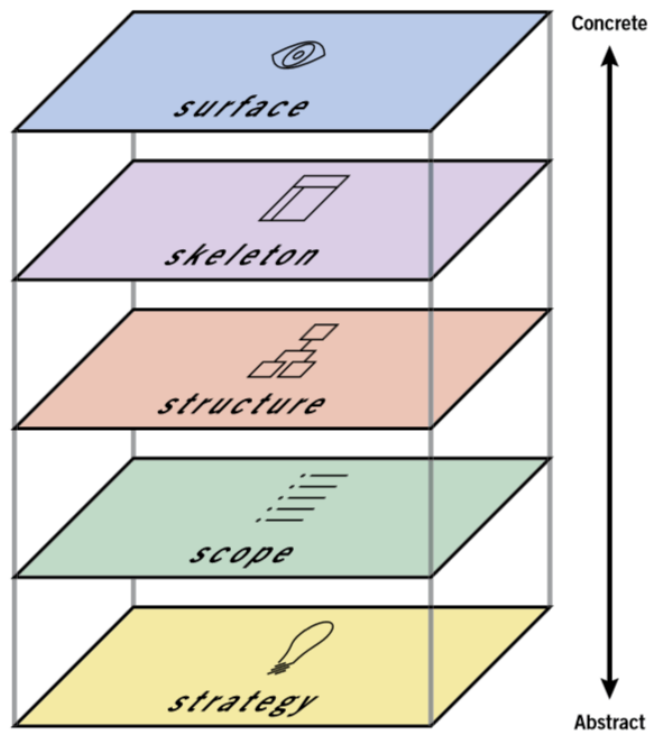
Critério	Sucupira (CAPES)	Stela Experta (CAPES)	GoPG	Proposto
Gestão da produção científica	✓	✓	✓ (Parcial)	✓
Submissão e avaliação de projetos	–	✓	–	– (Pode integrar no futuro)
Integração com bases externas (Lattes, CNPq, etc.)	✓	✓	✓ (Indireta)	– (Previsto)
Autonomia institucional	–	–	✓	✓
Flexibilidade e personalização	–	–	✓	✓
Interface moderna e centrada no usuário	–	–	Variável	✓

Fonte: Autoria própria (2025)

4 METODOLOGIA

A metodologia adotada para o desenvolvimento da plataforma segue a abordagem de *Design Centrado na Experiência do Usuário*, proposta por Garrett (2011). O processo é organizado em cinco camadas diferentes, formando uma estrutura conceitual completa para a construção organizada da experiência do usuário. A abordagem adota uma sequência de etapas *bottom-up* (de baixo para cima), em que a fase anterior é base para cada fase seguinte. A Figura 1 ilustra esse processo de forma geral e a Figura 2 apresenta detalhes sobre as etapas.

Figura 1 – Diagrama Garrett

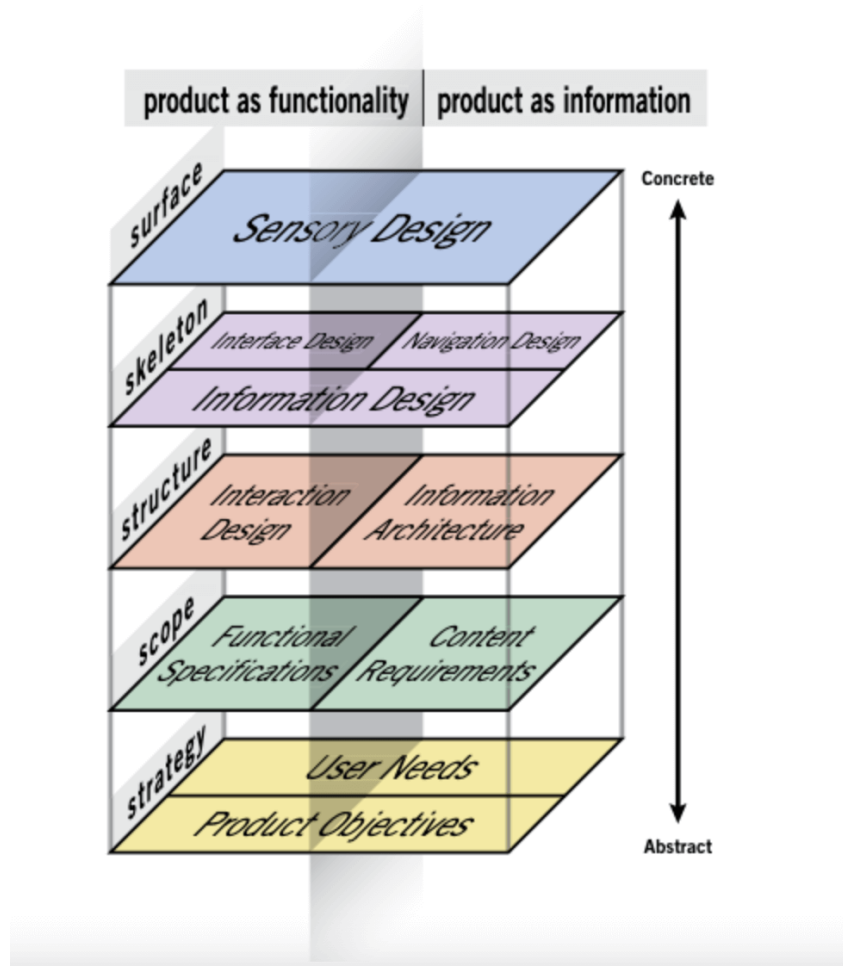


Fonte: Garrett (2011)

A primeira camada concentra-se na identificação e análise detalhada dos objetivos estratégicos do produto e das necessidades particulares dos usuários finais. Nessa etapa inicial, na solução proposta neste trabalho, buscou-se entender detalhadamente o que a UFERSA procura alcançar com a nova plataforma, tanto em termos institucionais e operacionais, quanto as expectativas e demandas de todos os *stakeholders* envolvidos na utilização da plataforma. Para isso, foram utilizadas técnicas de pesquisa, como a realização de entrevistas, desenvolvidas especialmente para essa finalidade, além de outras formas sistemáticas de coleta e análise de

dados primários e secundários.

Figura 2 – Estrutura Garrett



Fonte: Garrett (2011)

Na segunda camada, é definida a documentação dos requisitos funcionais e não funcionais do conteúdo do produto. Com base na informação coletada na fase anterior, as necessidades identificadas são traduzidas em elementos concretos e executáveis: listam-se, categorizam-se e priorizam-se todas as funcionalidades que a plataforma deve oferecer, assim como os tipos, formatos e estruturas da informação que ela irá disponibilizar, estabelecendo as especificações técnicas e de conteúdo, que guiarão o desenvolvimento.

A terceira camada concentra-se, especificamente, no *design* de interação e na arquitetura da informação, constituindo a etapa de planejamento estrutural do comportamento do sistema e da organização lógica do conteúdo. Neste momento, são estabelecidos e validados os fluxos de interação do usuário, os cenários de uso e a sequência de ações. A arquitetura da informação é elaborada para estruturar o conteúdo de maneira intuitiva, clara e acessível, garantindo uma

localização eficiente da informação.

Na quarta camada, são elaborados de forma conjunta e coordenada o *design* da interface, da navegação e da informação. Esta etapa inclui a criação iterativa e o aperfeiçoamento gradual de protótipos de baixa e média fidelidade (*wireframes*), que esboçam detalhadamente a disposição, hierarquia e a relação dos elementos na tela, sem abordar aspectos estéticos finais. Por sua vez, o *design* de navegação especifica com precisão o funcionamento, o comportamento e o posicionamento dos elementos interativos e componentes de navegação dentro da plataforma.

Por fim, a quinta e última camada trata do *design* visual. Nesta etapa, aplica-se e materializa-se a identidade visual institucional por meio da definição e do uso consistente de cores, tipografia, imagens, ícones, texturas, espaçamento, *grids* e dos demais elementos estéticos e gráficos. O objetivo primordial é assegurar de forma holística que a interface final seja, além de visualmente atraente e alinhada à marca, eminentemente funcional, comunicativa, coerente e harmoniosa, proporcionando uma experiência de navegação final clara, eficiente e agradável para o usuário.

5 RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados da aplicação com base no método de Garrett (2011).

5.1 Etapas de planejamento

Na etapa inicial, buscou-se entender as necessidades da PROPPG com relação à plataforma. Para isso, foi realizada uma entrevista com um representante dessa unidade, ocorrendo no momento a discussão dos requisitos funcionais para o ambiente, o que permitiu elencar as necessidades para o sistema.

5.1.1 Requisitos funcionais

- **RF001** — *Login*: permitir que usuários autorizados façam *login* no sistema usando suas credenciais (e-mail e senha).
- **RF002** — Listar pesquisadores: permitir que o sistema identifique e liste todos os pesquisadores vinculados à instituição.
- **RF003** — Aplicar filtros de informações por área de conhecimento: permitir a organização e o agrupamento dos dados dos pesquisadores por área de conhecimento ou linha de pesquisa.
- **RF004** — Aplicar filtros de projetos de pesquisa: permitir a aplicação de filtros para identificar os projetos nos quais os pesquisadores participam.
- **RF005** — Aplicar filtros de produção científica: o sistema deve permitir a aplicação de filtros por tipo de produção (artigos, livros, trabalhos em eventos, patentes, etc.).
- **RF006** — Gerar perfis detalhados: permitir a geração de perfis detalhados, usando os dados dos Currículos *Lattes* dos pesquisadores, montar um perfil com informações.
- **RF007** — Filtro Avançado de Pesquisa com base no Currículo *Lattes*: o sistema deve permitir que usuários realizem buscas no banco de Currículos *Lattes*, utilizando filtros avançados, incluindo: formação acadêmica, áreas de atuação, titulação máxima, participação em projetos, orientações, participação em grupos de pesquisa, atividades técnicas e revisão de periódicos.
- **RF008** — Pesquisa Avançada de Pesquisadores por Vinculação Institucional: o sistema deve permitir buscar pesquisadores cadastrados na Plataforma *Lattes*, com base em seus

vínculos institucionais, utilizando os seguintes critérios: dados de lotação, características do vínculo, formação, atuação e período de vinculação.

- **RF009** — Filtro de Bolsistas CNPq: o sistema deve permitir a pesquisa de pesquisadores bolsistas do CNPq, com filtros específicos por: categoria de bolsa, nível de produtividade e área de atuação (opcional).
- **RF010** — Filtro Avançado de Grupos de Pesquisa no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP): o sistema deve permitir a busca refinada de grupos de pesquisa cadastrados no DGP, utilizando critérios como: dados do grupo (nome, situação, ano de formação), áreas do conhecimento (predominante e das linhas de pesquisa), integrantes (nome, formação e titulação máxima), infraestrutura (equipamentos e softwares compartilhados), parcerias institucionais.
- **RF011** — Filtro Avançado de Integrantes de Grupos de Pesquisa por Vinculação Institucional: o sistema deve permitir a busca de integrantes de grupos de pesquisa com base em seus vínculos institucionais, utilizando critérios como: lotação departamental, perfil acadêmico e funcional, regime de trabalho, titulação máxima e período de vinculação.

5.1.2 Requisitos não funcionais

- **RF001** — Autenticação: Apenas usuários autenticados podem acessar as funcionalidades do sistema
- **RF002** — Interface simples: O sistema deve conter uma interface clara, intuitiva com fácil navegação, permitindo que o usuário utilize as funcionalidades do sistema com facilidade.

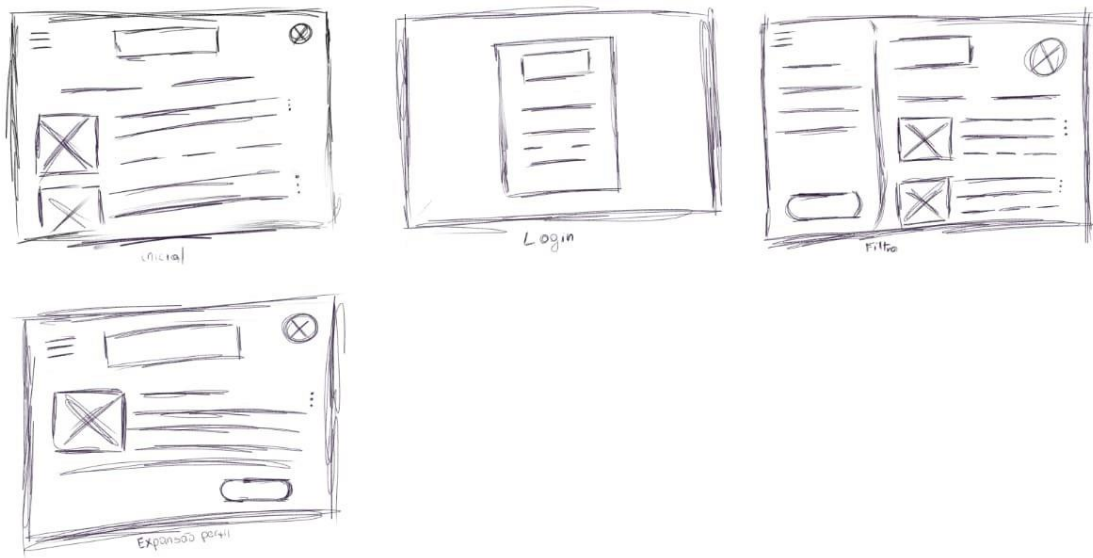
5.2 Proposta de Plataforma

Nesta etapa, é detalhada a criação dos protótipos de baixa e média fidelidade (esboços em papel e *wireframes*) para organizar as telas do sistema e a estrutura de navegação, em que foram testados os primeiros *layouts*. Em seguida, utilizando a ferramenta Figma, foram construídos os protótipos de alta fidelidade. Esses protótipos funcionam como uma visualização inicial do sistema futuro e um guia para o desenvolvedor *front-end*, servindo como base para a construção do sistema real.

5.2.1 Protótipo de baixa fidelidade

Para o protótipo, foi pensado primeiramente em um protótipo de baixa fidelidade, em que foi pensado como seria uma ideia inicial do *layout* da plataforma.

Figura 3 – Protótipo de baixa fidelidade



Fonte: Autoria própria (2025)

5.2.2 Protótipo de média fidelidade

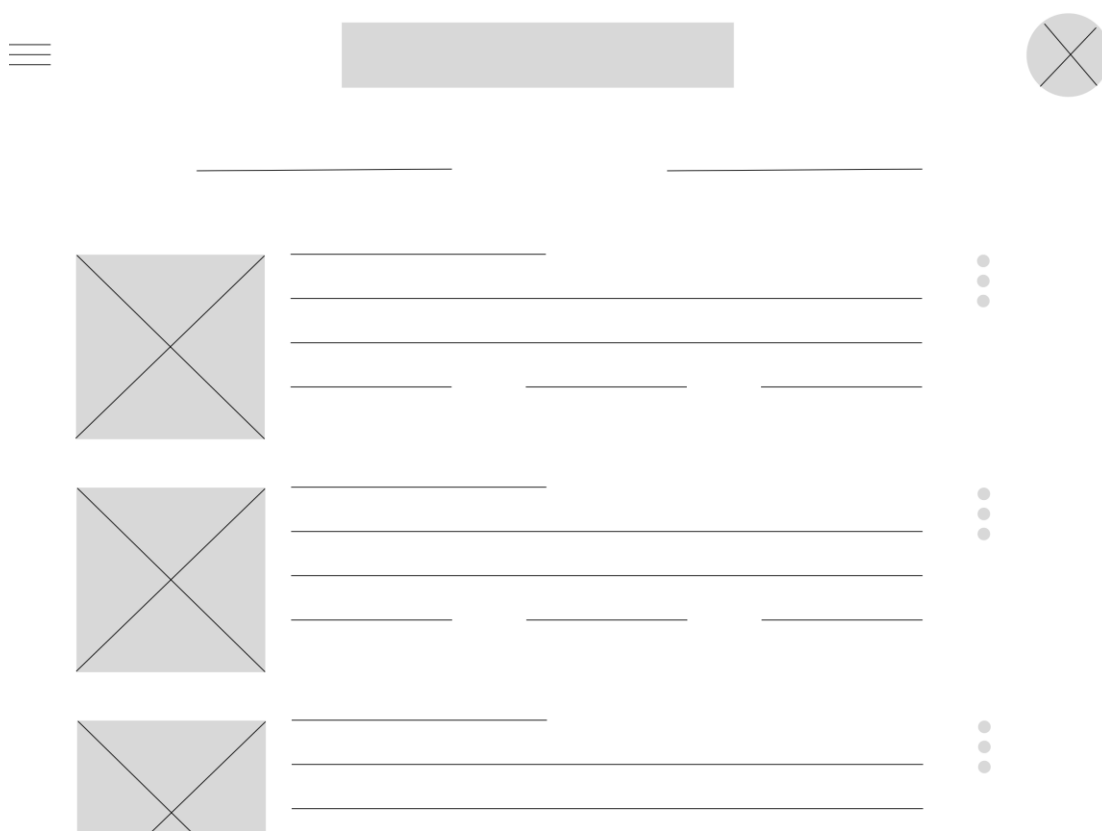
Este protótipo de média fidelidade é a versão funcional do conceito, focada na experiência do usuário, e não na aparência final. Ele simula a navegação e os fluxos principais com elementos visuais simples, permitindo testar a usabilidade, a estrutura e a lógica da interface antes do design visual detalhado.

Figura 4 – *Wireframe* tela de *login*



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 5 – *Wireframe* tela inicial



Fonte: Autoria própria (2025)

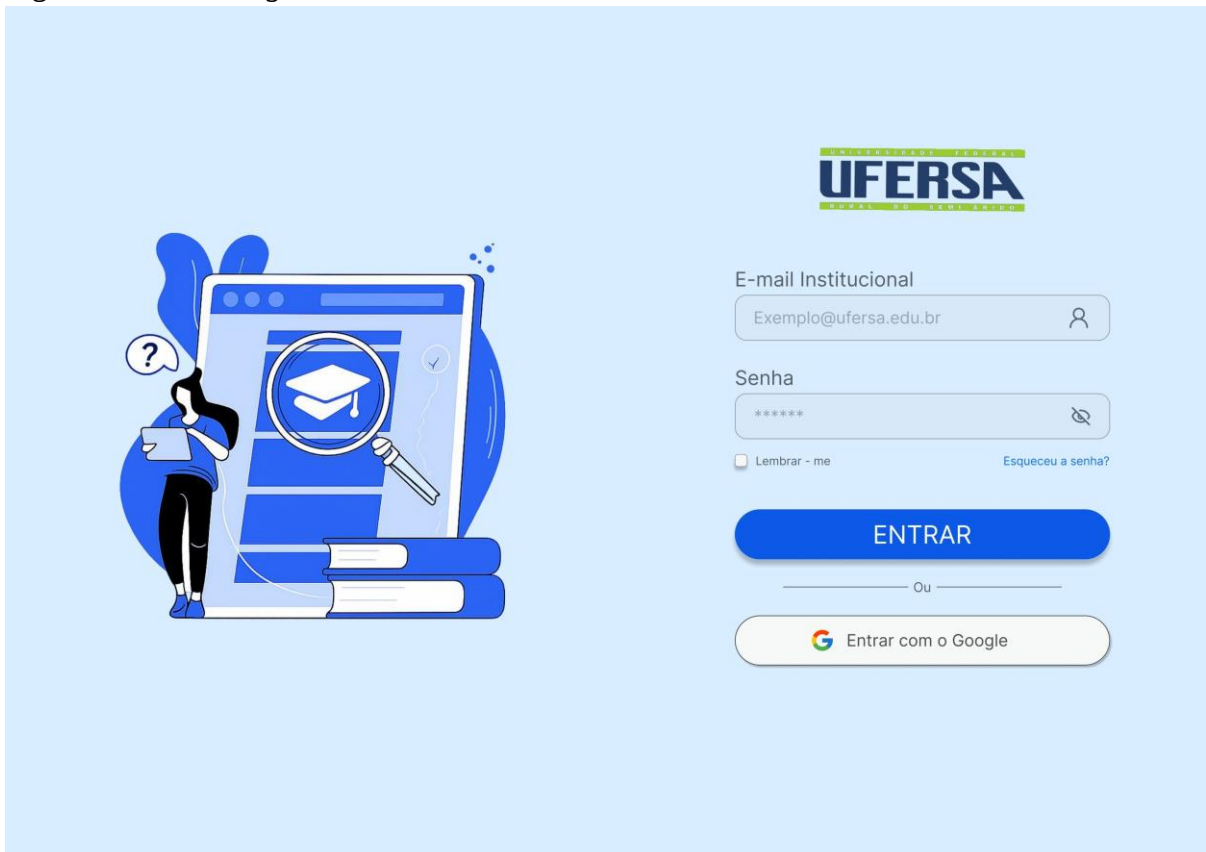
O protótipo foi criado buscando uma melhor visualização das informações com base em um sistema de filtros estruturados, possibilitando uma maior usabilidade para os servidores que farão uso da plataforma. A principal inovação do protótipo está na apresentação visual, que organiza as informações de forma mais lógica, priorizando a simplicidade e clareza, principalmente na barra de filtro. As telas foram organizadas seguindo o fluxo das funcionalidades principais do sistema, conforme os requisitos funcionais e considerando as principais necessidades no contexto da UFERSA.

O protótipo permite dois níveis de pesquisa: busca por pesquisadores (Seção 5.2.3), Figura 7 e busca por grupos de pesquisa (Seção 5.2.4), Figura 16. Novas funcionalidades poderão ser adicionadas à ferramenta à medida que ela for incrementada.

5.2.3 Buscas por pesquisadores

Na tela de *login* (Figura 6), o usuário deve informar o e-mail e a senha para entrar no sistema. Caso o usuário tenha esquecido sua senha, ele poderá recuperar. Além disso, é possível entrar com a conta do Google.

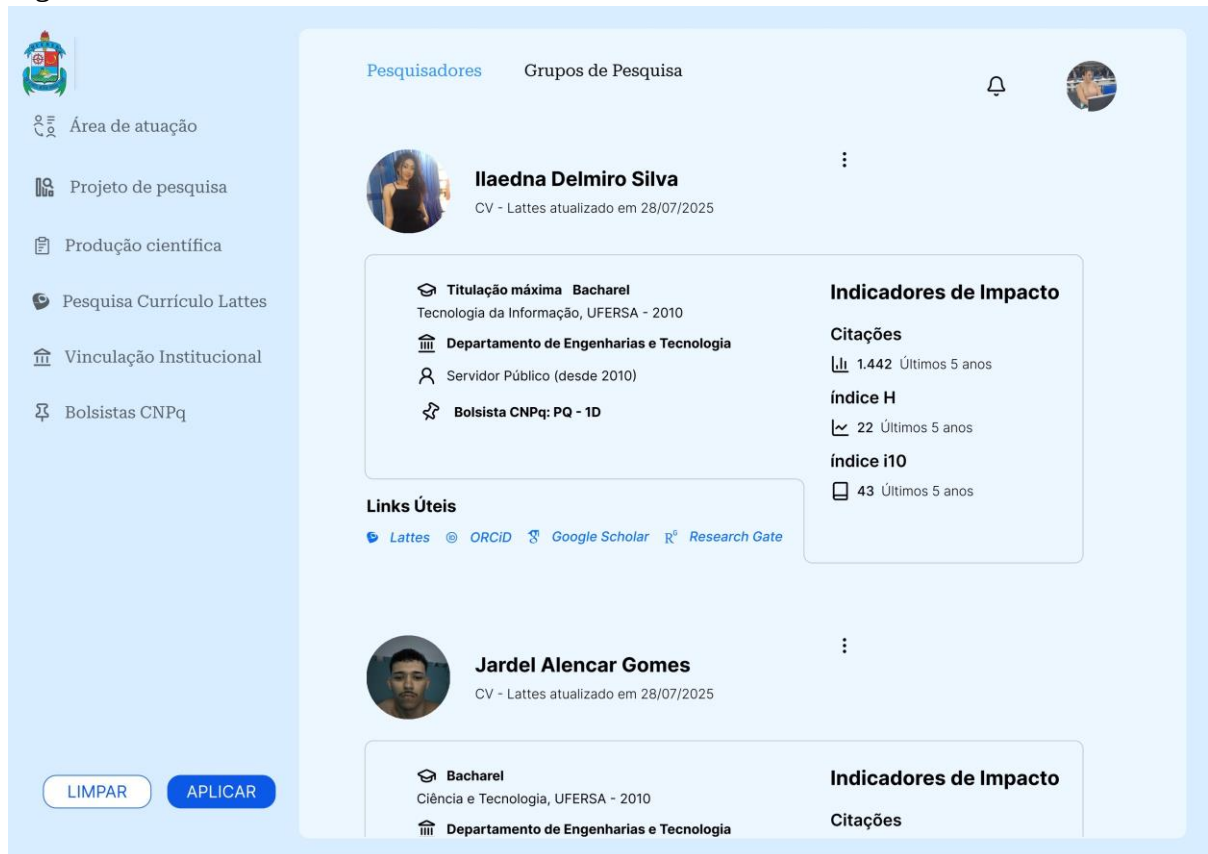
Figura 6 – Tela de *login*



Fonte: Autoria própria (2025)

Na tela inicial, na área dos pesquisadores, é possível visualizar a barra lateral de filtro, na qual se pode buscar por pesquisadores por área de atuação, projeto de pesquisa, produção científica, pesquisa no Currículo Lattes, vinculação institucional e bolsistas CNPq (Figura 7). Ainda nessa tela, é possível visualizar informações relevantes dos pesquisadores, como *links* úteis, indicadores de impacto e o *dashboard* de informações sobre o pesquisador.

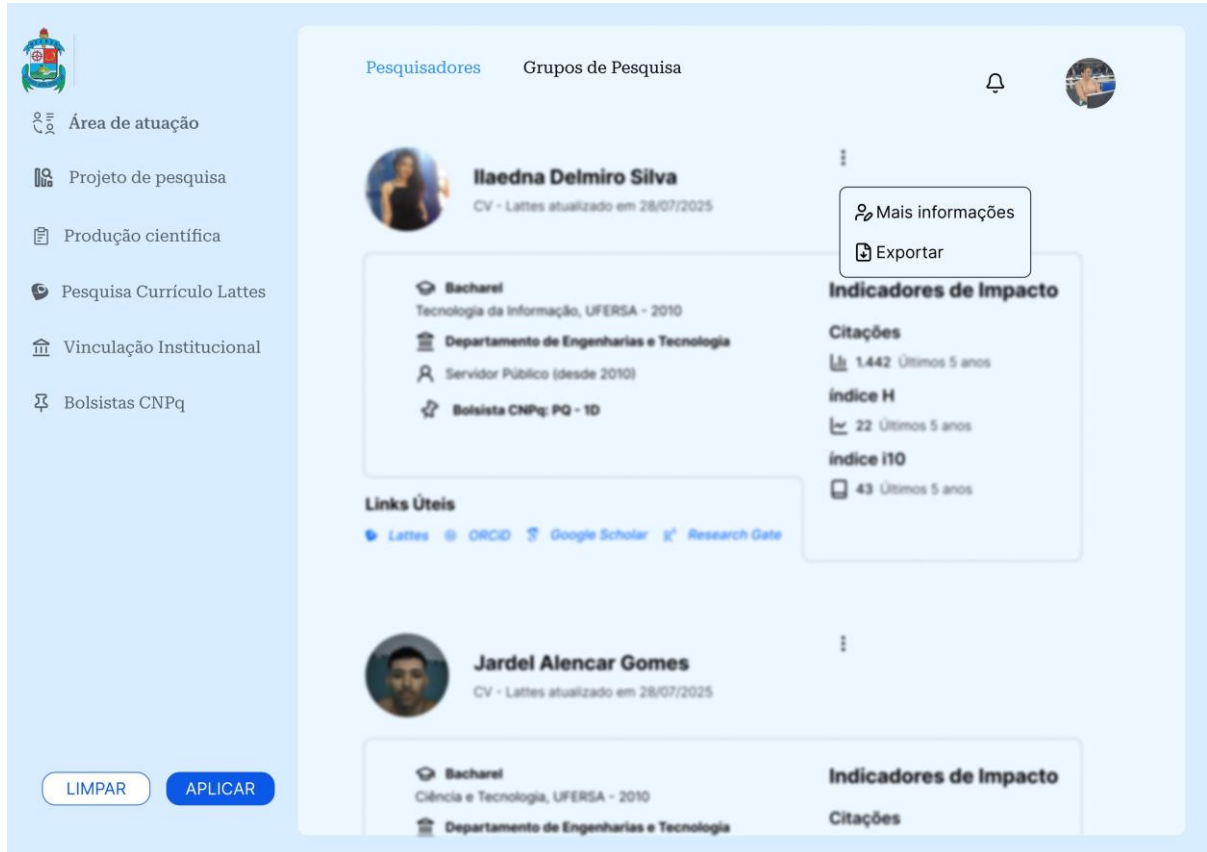
Figura 7 – Tela Inicial



Fonte: Autoria própria (2025)

O *dashboard* do pesquisador pode ser expandido para exibir mais informações sobre ele (Figura 8).

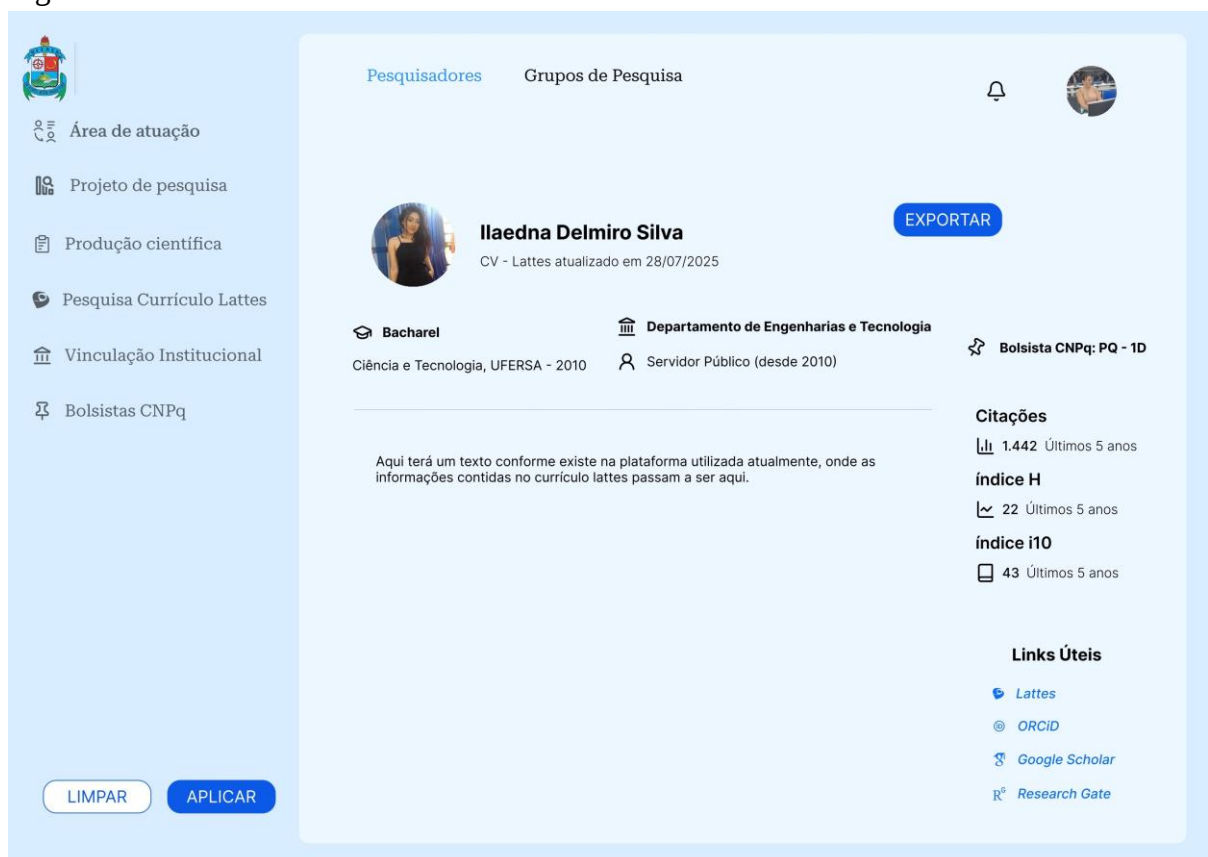
Figura 8 – Tela de Mais Informações



Fonte: Autoria própria (2025)

Ao clicar na opção “Mais informações”, serão mostrados dados pessoais e acadêmicos, produções acadêmicas, projetos de pesquisa, orientações, prêmios e participações em eventos (Figura 9). Também é possível exportar os dados do pesquisador para um relatório em PDF.

Figura 9 – Detalhamento do Perfil



Pesquisadores Grupos de Pesquisa

Ilaedna Delmiro Silva
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel Departamento de Engenharias e Tecnologia
Ciência e Tecnologia, UFRSA - 2010 Servidor Público (desde 2010)

Bolsista CNPq: PQ - 1D

Citações
1.442 Últimos 5 anos

índice H
22 Últimos 5 anos

índice i10
43 Últimos 5 anos

Links Úteis
Lattes
ORCID
Google Scholar
Research Gate

Área de atuação
Projeto de pesquisa
Produção científica
Pesquisa Currículo Lattes
Vinculação Institucional
Bolsistas CNPq

LIMPAR **APLICAR**

Fonte: Autoria própria (2025)

No filtro da área de atuação, pode-se buscar por pesquisadores conforme o campo de estudo desse profissional (Figura 10). Para isso, o usuário marca as caixas de seleção com as áreas de atuação que deseja buscar, a exemplo das “Ciências Agrárias”, “Ciências Biológicas”, “Ciências da Saúde”, entre outras. A busca é efetivada ao se clicar no botão “Aplicar”

Figura 10 – Filtro área de Atuação

Área de atuação

Escolha a área de atuação

Q. Pesquisar

- ☐ Ciências Agrárias
- ☐ Ciências Biológicas
- ☐ Ciências da Saúde
- ☐ Ciências Exatas e da Terra
- ☐ Ciências Humanas
- ☐ Ciências Sociais Aplicadas
- ☐ Engenharias
- ☐ Linguística, Letras e Artes
- ☐ Outras
- ☐ Tecnologias
- ☐ Não informado

Projeto de pesquisa

Produção científica

Pesquisa Currículo Lattes

Vinculação Institucional

LIMPAR APLICAR

Pesquisadores Grupos de Pesquisa

Ilaedna Delmiro Silva
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel
Tecnologia da Informação, UFERSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia
Servidor Público (desde 2010)

Bolsista CNPq: PQ - 1D

Indicadores de Impacto

Citações
1.442 Últimos 5 anos

Índice H
22 Últimos 5 anos

Índice i10
43 Últimos 5 anos

Links Úteis
Lattes ORCID Google Scholar Research Gate

Jardel Alencar Gomes
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel
Ciência e Tecnologia, UFERSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia

Indicadores de Impacto

Citações

Fonte: Autoria própria (2025)

Por sua vez, no filtro por projetos de pesquisa, é possível realizar a busca pela área de conhecimento do projeto, pela data de início e pela data de fim (Figura 11). A busca também pode ser feita pela situação dos projetos. Ao selecionar a opção em andamento, serão mostrados apenas os pesquisadores com projetos em andamento; do mesmo modo, ao selecionar a opção concluído, serão mostrados os pesquisadores com projetos finalizados; já ao selecionar a opção cancelado, são mostrados apenas os pesquisadores com projetos cancelados.

Figura 11 – Projeto de Pesquisa

Projeto de Pesquisa

Pesquisar Área de conhecimento

Situação

☐ Em andamento

☐ Concluído

☐ Cancelado

Data de início: Data de fim:

Pesquisadores Grupos de Pesquisa

Ilaedna Delmiro Silva
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel
Tecnologia da Informação, UFERSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia

Servidor Público (desde 2010)

Bolsista CNPq: PQ - 1D

Indicadores de Impacto

Citações
1.442 Últimos 5 anos

índice H
22 Últimos 5 anos

índice i10
43 Últimos 5 anos

Links Úteis

[Lattes](#) [ORCID](#) [Google Scholar](#) [Research Gate](#)

Jardel Alencar Gomes
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel
Ciência e Tecnologia, UFERSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia

Indicadores de Impacto

Citações

LIMPAR APLICAR

Fonte: Autoria própria (2025)

No tocante à produção científica, a plataforma oferece a possibilidade de filtrar pesquisadores pelo tipo de produção e pelo período em que a produção foi publicada; ou seja, ao escolher o tipo de produção e o período de publicação, é possível ver os pesquisadores com aquele tipo de produção naquele período (Figura 12). Para deixar o filtro mais específico, é possível também adicionar a área de conhecimento e o *status* da produção (publicado, submetido ou em revisão).

Figura 12 – Filtro Produção Científica

Área de atuação

Projeto de pesquisa

Produção científica

Produções

☐ Artigos

☐ Livros

☐ Capítulo

☐ Eventos

☐ Patentes

☐ Qualis/CAPES

☐ Outras

Período de Publicação

Data de início

Data de fim

Digite a área de conhecimento

Status

☐ Publicado

☐ Submetido

☐ Em revisão

LIMPAR

APLICAR

Pesquisadores Grupos de Pesquisa

Ilaedna Delmiro Silva

CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel

Tecnologia da Informação, UFRSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia

Servidor Público (desde 2010)

Bolsista CNPq: PQ - 1D

Indicadores de Impacto

Citações

1.442 Últimos 5 anos

índice H

22 Últimos 5 anos

índice i10

43 Últimos 5 anos

Links Úteis

Lattes ORCID Google Scholar Research Gate

Jardel Alencar Gomes

CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel

Ciência e Tecnologia, UFRSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia

Indicadores de Impacto

Citações

Fonte: Autoria própria (2025)

Por sua vez, o filtro de busca por dados gerais do Currículo Lattes permite a realização de buscas pela formação acadêmica. Para cada registro de formação acadêmica, é necessário informar dois critérios principais: o nível (classificado como Graduação, Mestrado, Doutorado ou Especialização) e o *status* (que pode ser Concluído, Em andamento ou, para fins de agregação, a opção Ambos). Também é possível realizar consultas pela participação em projetos, seja como participante ou coordenador, assim como por sua atividade técnica (com as opções “Revisor de periódico” ou “Membro de comitê”). Outras opções de filtro é pela titulação máxima e pela área da titulação (Figura 13).

Figura 13 – Pesquisa de Currículo Lattes

The screenshot displays the Lattes search interface. On the left, there is a sidebar with navigation links: 'Área de atuação', 'Projeto de pesquisa', 'Produção científica', and 'Pesquisa Currículo Lattes'. Under 'Pesquisa Currículo Lattes', there is a search bar and several filter sections: 'Formação' (with checkboxes for Status: Concluída, Em andamento, Ambos), 'Participação em projetos como:' (with checkboxes for Coodenador, Participante), and 'Atividades Técnicas' (with checkboxes for Revisor de periódico, Membro de comitê). There are also input fields for 'Digite a Titulação máxima' and 'Digite a área da titulação'. At the bottom of the sidebar are 'LIMPAR' and 'APLICAR' buttons.

The main area shows search results under the heading 'Pesquisadores'. Two results are visible:

- Ilaedna Delmiro Silva**: CV - Lattes atualizado em 28/07/2025.
 - Bacharel**: Tecnologia da Informação, UFERSA - 2010
 - Departamento de Engenharias e Tecnologia**
 - Servidor Público** (desde 2010)
 - Bolsista CNPq: PQ - 1D**
 - Indicadores de Impacto**:
 - Citações**: 1.442 Últimos 5 anos
 - índice H**: 22 Últimos 5 anos
 - índice i10**: 43 Últimos 5 anos
 - Links Úteis**: Lattes, ORCID, Google Scholar, Research Gate
- Jardel Alencar Gomes**: CV - Lattes atualizado em 28/07/2025.
 - Bacharel**: Ciência e Tecnologia, UFERSA - 2010
 - Departamento de Engenharias e Tecnologia**
 - Indicadores de Impacto**:
 - Citações**

Fonte: Autoria própria (2025)

De outro modo, o filtro de “Vinculação Institucional” permite que sejam realizadas buscas por pesquisadores pelo vínculo institucional (Professor, Técnico, etc.). Também é possível buscar os pesquisadores por “Lotação”, informando o departamento e/ou Campus de lotação do pesquisador. Outra opção de busca inclui a pesquisa pelo “Vínculo Atual” do pesquisador, em que o usuário pode informar o perfil do pesquisador, regime de trabalho e/ou *status*. A busca pela “Atuação Acadêmica” também é possível. O usuário pode pesquisar pelo curso de atuação, pelo perfil do curso e pela titulação máxima, nesse tipo de busca. Além disso, é possível aplicar filtros pelo período de atuação do pesquisador (Figura 14).

Figura 14 – Filtro Vinculação Institucional

The screenshot displays the Lattes system search interface. On the left, a sidebar contains various search filters under the heading 'Área de atuação'. The 'Vinculação Institucional' filter is selected, showing options for 'Lotação' (Departamento and Campus), 'Vínculo Atual' (Perfil institucional, Regime de trabalho, Status), 'Atuação Acadêmica' (Curso de atuação, Perfil do curso, Titulação máxima), and 'Período' (Ano Ingresso and Desligamento). Below these filters are 'LIMPAR' and 'APLICAR' buttons. The main area shows a list of researchers under the 'Pesquisadores' tab. Two profiles are visible: Ilaedna Delmiro Silva and Jardel Alencar Gomes. Each profile includes a photo, name, CV update date, and a list of institutions and positions. Ilaedna Delmiro Silva is a Bacharel in Information Technology at UFRSA, a Public Servant since 2010, and a CNPq PQ-1D fellow. Jardel Alencar Gomes is a Bacharel in Science and Technology at UFRSA. Both profiles also show 'Indicadores de Impacto' (Citações, índice H, índice i10).

Fonte: Autoria própria (2025)

Por sua vez, os filtros para “Bolsistas CNPq” permitem que se busquem pesquisadores pelo tipo de bolsa (“Produtividade em Pesquisa (PQ)”, “Desenvolvimento Tecnológico (DT)”, “Desenvolvimento Tecnológico Industrial (DTU)” e “Extensão no País (EXP)”). É possível também detalhar os níveis das bolsas de nível PQ e de nível DT. Outra opção é o filtro pelo *status* da bolsa, permitindo detalhar as buscas por bolsas ativas, inativas ou ambas (Figura 15).

Figura 15 – Filtro Bolsistas CNPq

The image shows a web interface for searching CNPq researchers. On the left is a sidebar with a menu and filters. The main area displays two researcher profiles: Ilaedna Delmiro Silva and Jardel Alencar Gomes. Each profile includes their photo, name, CV update date, degree, department, and impact indicators like citations and H-index.

Menu (left sidebar):

- Área de atuação
- Projeto de pesquisa
- Produção científica
- Pesquisa Currículo Lattes
- Vinculação Institucional
- Bolsistas CNPq

Filtros (left sidebar):

- Produções:** [dropdown]
- Tipo de Bolsa:**
 - ☐ Produtividade em Pesquisa (PQ)
 - ☐ Desenvolvimento Tecnológico (DT)
 - ☐ Desenvolvimento Tecnológico Industrial (DTI)
 - ☐ Extensão no País (EXP)
- Nível PQ:**
 - ☐ 1A
 - ☐ 1B
 - ☐ 1C
 - ☐ 1D
- Nível DT:**
 - ☐ 2
- Status:**
 - ☐ Ativo
 - ☐ Inativo
 - ☐ Todos

Buttons: LIMPAR, APLICAR

Top Navigation: Pesquisadores, Grupos de Pesquisa, [notification icon], [user profile icon]

Researcher 1: Ilaedna Delmiro Silva
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

- Bacharel:** Tecnologia da Informação, UFERSA - 2010
- Departamento de Engenharias e Tecnologia**
- Servidor Público (desde 2010)**
- Bolsista CNPq: PQ - 1D**

Indicadores de Impacto:

- Citações:** 1.442 Últimos 5 anos
- índice H:** 22 Últimos 5 anos
- índice i10:** 43 Últimos 5 anos

Links Úteis: Lattes, ORCID, Google Scholar, Research Gate

Researcher 2: Jardel Alencar Gomes
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

- Bacharel:** Ciência e Tecnologia, UFERSA - 2010
- Departamento de Engenharias e Tecnologia**

Indicadores de Impacto:

- Citações:**

Fonte: Autoria própria (2025)

5.2.4 Grupos de pesquisa

Nessa seção, são apresentadas opções de filtros associados à pesquisa por “Grupos de Pesquisa”. As opções para esse grupo de filtros são apresentadas na Figura 16.

Figura 16 – Tela de Grupos de Pesquisa

The screenshot displays the 'Grupos de Pesquisa' (Research Groups) section of a system. It features a sidebar on the left with a logo and navigation links: 'Diretório de Grupos de P' and 'Integrantes por Vinculaçã'. The main content area is titled 'Pesquisadores' and 'Grupos de Pesquisa'. It lists two researchers:

- Ilaedna Delmiro Silva**: CV - Lattes atualizado em 28/07/2025.
 - Bacharel**: Tecnologia da Informação, UFERSA - 2010
 - Departamento de Engenharias e Tecnologia**
 - Servidor Público** (desde 2010)
 - Bolsista CNPq: PQ - 1D**
 - Indicadores de Impacto**:
 - Citações**: 1.442 Últimos 5 anos
 - índice H**: 22 Últimos 5 anos
 - índice i10**: 43 Últimos 5 anos
 - Links Úteis**: Lattes, ORCID, Google Scholar, Research Gate
- Jarde Alencar Gomes**: CV - Lattes atualizado em 28/07/2025.
 - Bacharel**: Ciência e Tecnologia, UFERSA - 2010
 - Departamento de Engenharias e Tecnologia**
 - Indicadores de Impacto**:
 - Citações**

At the bottom of the sidebar, there are buttons for 'LIMPAR' and 'APLICAR'.

Fonte: Autoria própria (2025)

Uma das opções de pesquisa desse grupo de filtros é a busca por “Diretório de Grupos de Pesquisa”, em que o usuário pode buscar pelo nome do grupo, situação (“Certificado”, “Em preenchimento”, “Excluído” e “Aguardando certificação”), área predominante e linhas de pesquisa. Além dessas opções, é possível aplicar filtros pelo nome, formação e titulação máxima do integrante do grupo (Figura 17).

Figura 17 – Filtro Diretório de Grupos de Pesquisa

Pesquisadores **Grupos de Pesquisa**

Diretório de Grupos de P

Digite o nome do grupo

Situação

☐ Certificado ☐ Em preenchimento
☐ Excluído ☐ Aguardando certificação

Área de Conhecimento

Área predominante
 Área das linhas de pesquisa

Integrantes

Nome do integrante

Formação

☐ Concluída
☐ Em andamento
☐ Ambos
☐ Titulação máxima

Integrantes por Vinculaç

LIMPAR **APLICAR**

Ilaedna Delmiro Silva
 CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel
 Tecnologia da Informação, UFERSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia

Servidor Público (desde 2010)

Bolsista CNPq: PQ - 1D

Indicadores de Impacto

Citações
 1.442 Últimos 5 anos

índice H
 22 Últimos 5 anos

índice i10
 43 Últimos 5 anos

Links Úteis

Lattes ORCID Google Scholar Research Gate

Jardel Alencar Gomes
 CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

Bacharel
 Ciência e Tecnologia, UFERSA - 2010

Departamento de Engenharias e Tecnologia

Indicadores de Impacto

Citações

Fonte: Autoria própria (2025)

Por sua vez, o filtro “Integrantes por Vinculação” permite que se apliquem quatro especificações de busca (Figura 18). A primeira refere-se à “Locação Institucional”, em que pode-se detalhar o departamento e a instituição do membro. A segunda possibilidade de filtro é relacionada ao “Perfil Acadêmico”, em que o usuário pode especificar o curso, o perfil no curso e a titulação máxima. Outra opção é a “Vinculação Institucional”, que permite a busca pelo perfil institucional do docente ou técnico, o regime de trabalho e o *status* do vínculo. Também é possível realizar pesquisa pelo período de atuação, possibilitando a busca pela data de ingresso e pela data de desligamento.

Figura 18 – Filtro Integrantes Por Vinculação

Integrantes por Vinculação

Filtros:

- Grupos de Pesquisa:** [Selecione]
- Lotação Institucional:**
 - Departamento/Unidade: [Selecione]
 - Instituição: [Selecione]
- Perfil Acadêmico:**
 - Curso de atuação: [Selecione]
 - Perfil no curso: [Selecione]
 - Titulação máxima: [Selecione]
- Vinculação Institucional:**
 - Perfil Institucional: [Selecione]
 - Regime de trabalho: [Selecione]
 - Vínculo: [Selecione]
- Período de Atuação:**
 - Ingresso: [Data]
 - Desligamento: [Data]

Resultados:

Pesquisadores | Grupos de Pesquisa

Ilaedna Delmiro Silva
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

- Bacharel**
Tecnologia da Informação, UFERSA - 2010
- Departamento de Engenharias e Tecnologia**
- Servidor Público** (desde 2010)
- Bolsista CNPq: PQ - 1D**

Indicadores de Impacto

- Citações:** 1.442 Últimos 5 anos
- índice H:** 22 Últimos 5 anos
- índice i10:** 43 Últimos 5 anos

Links Úteis: Lattes, ORCID, Google Scholar, Research Gate

Jardel Alencar Gomes
CV - Lattes atualizado em 28/07/2025

- Bacharel**
Ciência e Tecnologia, UFERSA - 2010
- Departamento de Engenharias e Tecnologia**

Indicadores de Impacto

- Citações:**

LIMPAR **APLICAR**

Fonte: Autoria própria (2025)

6 CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Este trabalho apresentou a aplicação da estrutura de cinco camadas proposta por Garrett (2011) para o planejamento e *design* de uma nova plataforma de gestão da pesquisa para a PROPPG da UFERSA. O método demonstrou ser eficaz para guiar o processo de forma sistemática e centrada no usuário, garantindo que a solução final atenda tanto aos objetivos institucionais quanto às necessidades operacionais dos principais *stakeholders*.

Partindo da Camada de Estratégia, que busca a compreensão detalhada das necessidades dos servidores e das metas da Universidade, foi possível encontrar uma base sólida para todo o projeto. Esta fase foi crucial para definir o escopo e direcionar os esforços para os pontos de maior impacto, como a necessidade de um sistema de filtros robusto e de perfis detalhados de pesquisadores e grupos de pesquisa.

Na Camada de Escopo, as necessidades identificadas foram traduzidas em requisitos funcionais. Os requisitos funcionais principais, desde o *login* até filtros avançados para o Currículo *Lattes*, Diretórios de Grupos de Pesquisa e vinculação institucional, estabeleceram um roteiro claro e mensurável para o desenvolvimento, alinhando funcionalidades técnicas às demandas reais dos usuários.

O planejamento estrutural, realizado na Camada de Estrutura, permitiu organizar logicamente o conteúdo e os fluxos de interação. Essa etapa foi fundamental para garantir que a complexidade dos dados (pesquisadores, projetos e produções) fosse apresentada de maneira intuitiva e acessível, preparando uma experiência do usuário coesa.

Por fim, a Camada de Superfície aplicou os princípios da identidade visual da instituição, resultando em um protótipo final funcional e claro. A interface proposta busca proporcionar uma experiência de navegação agradável e eficiente, facilitando o acesso e a gestão das informações de pesquisa.

Portanto, conclui-se que o uso da metodologia de Garrett (2011) foi instrumental para transformar demandas institucionais e de usuários em uma proposta de solução de *software* fundamentada e detalhada. O protótipo de alta fidelidade apresentado serve como um guia completo e poderá ser para a fase de desenvolvimento *front-end*, representando um avanço em direção a uma plataforma para otimizar a gestão da pesquisa, aumentar a eficiência operacional da PROPPG e oferecer uma ferramenta poderosa e de fácil uso para a comunidade universitária.

Como trabalhos futuros, pretende-se validar o protótipo, quando será possível avaliar a usabilidade e a utilidade da ferramenta, e adicionar outras opções de busca para elementos do

Currículo *Lattes*, tais como a listagem de publicações dos pesquisadores da UFERSA.

REFERÊNCIAS

- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação (GOPG): IES que aderiram**. 2025. [Brasil]. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/programa-de-governanca-colaborativa-de-informacoes-da-pos-graduacao-gopg/ies-que-aderiram>. Acesso em: 27 dez. 2025.
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Serviços Digitais - Pró-Reitor**. 2025. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/servicos-digitais/pro-reitor>. Acesso em 2025.
- ELSEVIER. **SciVal: Tome decisões baseadas em dados com inteligência de pesquisa**. 2024. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/products/scival>. Acesso em 25 nov. 2025.
- FIGMA. **Why cultivating a prototyping culture will help you build better products**. 2023. Disponível em: <https://www.figma.com/blog/why-cultivating-a-prototyping-culture-will-help-you-build-better-products/>. Acesso em 1 dez. 2025.
- FIGMA. **Auto layout: Create dynamic designs**. 2025. Disponível em: <https://help.figma.com/hc/en-us/articles/360040451373-Auto-layout-create-dynamic-designs>. Acesso em 1 dez. 2025.
- GARRETT, J. J. **The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond**. 2nd. ed. [S.l.]: New Riders, 2011.
- KRUG, S. **Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. 2. ed. [S.l.]: Alta Books, 2013.
- KRUG, S. **Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. 2. ed. [S.l.]: Alta Books, 2014.
- MAEDA, J. **As leis da simplicidade: como conviver com a tecnologia e manter a vida simples**. [S.l.]: Novo Conceito, 2006.
- NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na web: projetando websites com qualidade**. [S.l.]: Elsevier, 2007.
- NORMAN, D. A. **O design do dia a dia**. [S.l.]: Rocco, 2006.
- NORMAN, D. A. **O design do dia a dia**. 2. ed. [S.l.]: Rocco, 2013.
- Portaria nº 120. **Portaria nº 120, de 26 de junho de 2023**. 2023. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2023. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=12202>. Acesso em: 2025.
- STELA. **Stela: Plataforma de Gestão Estratégica da Informação**. 2025. Disponível em: <https://stela.org.br/>. Acesso em : 05 ago. 2025.
- STELATEK. **Nossas Soluções**. 2005. [Brasil]. Disponível em: <https://www.stelatek.com.br/solucoes>. Acesso em: 2025.
- UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA). **Relatório de Gestão 2024**. 2025. Disponível em: <https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2025/03/RELATORIO-DE-GESTAO-2024.pdf>. Acesso em 6 ago 2025.

WATHAN, A.; SCHOGER, S. **Refactoring UI**. [S.l.]: Adam Wathan & Steve Schoger, 2018.