



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE  
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO  
CURSO DE DESIGN

NATANAEL MATIAS DE LIMA

**MATERIOTECA DIGITAL DO CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE:**  
primeiros passos

Caruaru  
2025

NATANAEL MATIAS DE LIMA

**MATERIOTECA DIGITAL DO CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE:**  
primeiros passos

Memorial Descritivo de Projeto  
apresentado ao Curso de Design do  
Campus Agreste da Universidade Federal  
de Pernambuco – UFPE, como requisito  
parcial para a obtenção do grau de  
bacharel em Design.

**Orientador (a):** Profa. Dra. Germannya D’Garcia de Araújo Silva

Caruaru  
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Lima, Natanael Matias de .

MATERIOTECA DIGITAL DO CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE:  
primeiros passos / Natanael Matias de Lima. - Caruaru, 2025.  
72 p. : il., tab.

Orientador(a): Germannya D Garcia de Araújo Silva  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Design, 2025.  
Inclui referências, apêndices.

1. Materioteca. 2. UX design. 3. Protótipo digital. 4. Design Centra no  
Usuário. 5. Design Gráfico. I. Araújo Silva, Germannya D Garcia de.  
(Orientação). II. Título.

020 CDD (22.ed.)

NATANAEL MATIAS DE LIMA

**MATERIOTECA DIGITAL DO CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE:**  
primeiros passos

Memorial Descritivo de Projeto  
apresentado ao Curso de Design do  
Campus Agreste da Universidade Federal  
de Pernambuco – UFPE, como requisito  
parcial para a obtenção do grau de  
bacharel em Design.

Aprovada em: 13/08/2025

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Germannya D’Garcia de Araújo Silva (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Ricardo Cunha Lima (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dra. Tercia Valfridia Nunes (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

## RESUMO

Este memorial descreve a motivação e a estratégia para a criação da primeira Materioteca Digital do Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) vinculada ao Núcleo de Design e Comunicação. O objetivo foi propor um espaço virtual do tipo catálogo técnico dos materiais disponíveis na materioteca física do CAA visando distribuir as informações sobre os materiais aos estudos acadêmicos nas áreas de design, arquitetura e engenharias, bem como ao setor produtivo. O catálogo físico inicial contém cinquenta (50) amostras de Pedras Ornamentais naturais e sintéticas. O método de design deste estudo adaptou as etapas metodológicas de Löbach (2001) com as estratégias para projetar experiências em interfaces de aplicações de Garrett (2003), alinhando-se ao design centrado no usuário de Donald Norman (2008). O desafio foi transpor as informações técnicas já mapeadas da Materioteca física proposta por Pedrosa (2024) para um protótipo digital da MateriotecaCAA. A validação da experiência do usuário foi realizada através de um questionário online proposto por Brooke, J. (1996), avaliou 28 pessoas voluntárias, na navegação e experiência de uso do protótipo, por meio de uma série de 12 perguntas para entender a perspectiva do usuário sobre a interface do protótipo. O protótipo digital foi refinado e mesmo sendo uma versão primária tem potencial para pesquisas na área de materiais no Agreste Pernambucano uma vez que pode ser operado por não especialistas em web design.

**Palavras-chave:** design; materioteca; protótipo digital.

## **ABSTRACT**

This report describes the motivation and strategy behind the creation of the first Materioteca Digital of the Centro Acadêmico do Agreste (CAA) at the Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), linked to the Núcleo de Design e Comunicação. The aim was to propose a virtual space, in the form of a technical catalog, for the materials available in the CAA's physical materioteca, with the purpose of distributing information about these materials to academic studies in the fields of design, architecture, and engineering, as well as to the productive sector. The initial physical catalog contains fifty (50) samples of both natural and synthetic Pedras Ornamentais. The design method of this study adapted the methodological steps of Löbach (2001) with the strategies for designing application interface experiences by Garrett (2003), in alignment with Donald Norman's (2008) user-centered design approach. The challenge was to transpose the technical information already mapped in the physical materioteca proposed by Pedrosa (2024) into a digital prototype of the MateriotecaCAA. The validation of the user experience was carried out through an online questionnaire proposed by Brooke (1996), which evaluated 28 volunteers in their navigation and use of the prototype, through a series of 12 questions aimed at understanding the users' perspectives on the prototype interface. The digital prototype was refined and, even as a primary version, shows potential for research in the field of materials in the Agreste region of Pernambuco, since it can be operated by non-specialists in web design.

**Keywords:** design; materioteca; digital prototype

## SUMÁRIO

|          |                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                              | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                                     | <b>8</b>  |
| 2.1      | DESIGN DISTRIBUÍDO.....                                             | 8         |
| 2.2      | MATERIOTECAS DIGITAIS.....                                          | 9         |
| <b>3</b> | <b>DESENHO DO MÉTODO.....</b>                                       | <b>11</b> |
| <b>4</b> | <b>RESULTADOS.....</b>                                              | <b>18</b> |
| 4.1      | ANÁLISE DO PROBLEMA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO.....                       | 18        |
| 4.1.1    | PEDRAS NATURAIS.....                                                | 18        |
| 4.1.2    | PEDRAS SINTÉTICAS.....                                              | 19        |
| 4.2      | JORNADA DO USUÁRIO DOS SITES DE MATERIOTECAS<br>SIMILARES.....      | 27        |
| 4.3      | IDENTIDADE VISUAL E PROTÓTIPO DA MATERIOTECA CAA.....               | 35        |
| 4.4      | TESTE DE USO.....                                                   | 42        |
| 4.5      | MATERIOTEECA DIGITAL.....                                           | 54        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSÕES.....</b>                                              | <b>64</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                             | <b>65</b> |
|          | <b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO VIA GOOGLE<br/>FORMS.....</b> | <b>68</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

No processo de desenvolvimento de um produto é importante levar em consideração a seleção adequada dos materiais para garantir a eficiência e viabilidade do projeto. Há uma ampla variedade de materiais no mercado, mas não há garantia de que os profissionais de projeto tenham o conhecimento necessário para as escolhas dos materiais. Pedrosa et. all (2024)

Neste sentido, a compreensão dos processos de fabricação e das propriedades dos materiais é fundamental para a tomada de decisão que deve estar alinhada às exigências técnicas e funcionais de um produto.

Dantas e Bertoldi (2016) declaram que um acervo de amostras físicas de materiais dentro de um sistema de classificação e catalogação pode colaborar na busca de informações sobre o material consultado em meio a todo o universo disponível. Este acervo de materiais, também conhecido como Materioteca, pode ser uma ferramenta de apoio aos projetistas.

O presente documento descreve o processo de criação da Materioteca digital para o Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco (CAA – UFPE), baseada nos resultados do estudo de Pedrosa (2024) com ênfase em pedras ornamentais. O objetivo foi propor um espaço virtual do tipo catálogo técnico dos materiais disponíveis na materioteca física do CAA visando distribuir as informações sobre os materiais aos estudos acadêmicos nas áreas de design, arquitetura e engenharias, bem como ao setor produtivo. O catálogo físico inicial contém cinquenta (50) amostras de Pedras Ornamentais naturais e sintéticas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DESIGN DISTRIBUÍDO

Entende-se como Design a atividade científica de projetar que envolve diversas áreas do conhecimento e integra relações múltiplas de solução de problemas de produção de objetos que se destinam a atender as necessidades do homem e da comunidade (Niemeyer, 2000).

Já o design destruído surgiu como movimento de acesso às ferramentas digitais que permite a colaboração global de indivíduos que compartilham informações em uma rede de conhecimento para projetar, produzir e fabricar produtos sem que haja a necessidade do deslocamento até o artefato físico original Costa e Pelegrini (2018).

Os princípios da fabricação digital e de código aberto potencializam a democratização do design e da produção, configurando de formas diversas as práticas de design, produção, consumo e distribuição, misturando papéis, processos e funções. O acesso a comunidades globais combinadas com as tecnologias de baixo investimento inicial habilitam a cultura participativa criando novas oportunidades para estratégias de implementação de novos produtos. (COSTA; PELEGRINI, 2018).

Sanchez e Silva (2021) afirmam que esta digitalização, junto com as ferramentas de fabricação digital, permitiu a abertura de plataformas virtuais com base na cocriação de produtos e compartilhamento de dados. Isso é importante, pois ajuda a trazer inovação para artefato seja físico ou digital, em contexto geográfico diferentes e adotar parâmetros técnicos específicos daquela localidade. Como consequência os softwares, os hardwares têm se apropriado do design distribuído para o seu desenvolvimento em projetos e claro que pode se encontrar incongruências durante esse processo de cocriação ou pós produto, mas que podem ser ajustados com algumas ferramentas como: questionários, briefing, entrevista online etc.

O autor deste estudo acredita que ao associar o princípio do design distribuído às materiotecas pode-se democratizar o acervo de materiais permitindo que designers, engenheiros e arquitetos consultem e compartilhem dados essenciais que ajudará na criação de seus projetos sem que haja a necessidade de se deslocar ao espaço físico do acervo.

Uma materioteca digital aberta ao público é um espaço virtual sem barreiras territoriais, um espaço vivo de colaboração, onde o acesso ao conhecimento entre usuários e plataforma devem impulsionar novas formas de projetar, produzir e inovar tanto no mercado quanto nos institutos de pesquisa acadêmicos a ideia na prática ajuda a diminuir custos de produção em grande escala e propõe a democratização do conteúdo a qualquer pessoa que queira ser colaborador ou precise adquirir conhecimento.

## 2.2 MATERIOTECAS DIGITAIS

Existem vários exemplos de materiotecas digitais ao redor do mundo, o MateriO (França), o Material Connexion (EUA), o Materioteca da Politécnica de Milão (Itália) e o Materia.nl (Holanda). As materiotecas digitais ao redor do mundo contribuem para a disseminação do conhecimento coletivo, pois conectam vários profissionais permitindo que ideias e materiais sejam disseminados. Entretanto, o problema é que o acesso a tais plataformas é privado e muito caro.

No Brasil, a criação de materiotecas como produtos digitais deve ser incentivada para a distribuição de informação com atualizações constantes. As iniciativas nacionais são públicas e pertencem a instituições de ensino.

Na região Sul, a Materioteca Feevale, vinculada à Universidade Feevale em Novo Hamburgo (RS), teve seu período mais ativo entre 2009 e 2013, com publicações digitais e registros físicos. A Materioteca Sustentável da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), criada em 2012, reúne materiais com enfoque em sustentabilidade e está disponível em versão física, no campus de Florianópolis, e também em meio digital. A UFRGS abriga o LdSM – Núcleo de Design e Seleção de Materiais, que funciona como materioteca física e digital voltada ao ensino de graduação e pós-graduação.

No Sudeste, a Universidade de São Paulo (USP), a Materioteca Materialize, vinculada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP), foi estruturada em 2016 e ampliada em 2018. O acervo é consultado tanto em formato físico quanto em plataforma digital, servindo de apoio a projetos de ensino e extensão. A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) inaugurou,

em 2020, a Materioteca Gráfica e de Embalagens, com proposta de catalogar e disponibilizar amostras voltadas especificamente às áreas gráficas e de design de embalagens.

Além das iniciativas acadêmicas, destacam-se algumas independentes, como a Mateco, sediada em São Paulo, mantém um acervo digital de materiais acessíveis online. O MTCA/MaterialLAB, também em São Paulo, funciona como biblioteca física corporativa de materiais voltada ao mercado e ao setor de inovação. Já a Matéria Brasil, criada em 2010 como plataforma digital de materiais sustentáveis, encontra-se atualmente inativa, com o site desativado.

Uma materioteca digital para além de oferecer informações técnicas sobre materiais, deve proporcionar uma boa experiência de usabilidade. por que ela deve ser projetada com o foco centrado no usuário, reconhecendo que a forma como a informação é apresentada é tão importante quanto a própria informação ou pode correr o risco de se tornar um repositório de dados inacessível na prática, independentemente da qualidade de seu acervo.

Em síntese, observa-se que as materiotecas brasileiras variam quanto ao perfil institucional (acadêmico, corporativo ou independente), ao tipo de acervo (físico ou digital) e à regularidade de atualização. Enquanto algumas iniciativas se consolidaram e permanecem ativas, como as da UFSC, USP, UFJF e UFRGS até a elaboração deste memorial descritivo.

### 3 DESENHO DO MÉTODO

Segundo Löbach (2001) todo o processo de design é tanto um processo criativo como um processo de solução de problemas. O processo de design para a Materioteca do CAA foi dividido em quatro fases: preparação, geração, avaliação e realização. Esta última, subdividida em: análise do problema, alternativa do produto, avaliação das alternativas do problema, e realização da solução dos problemas, quadro 1.

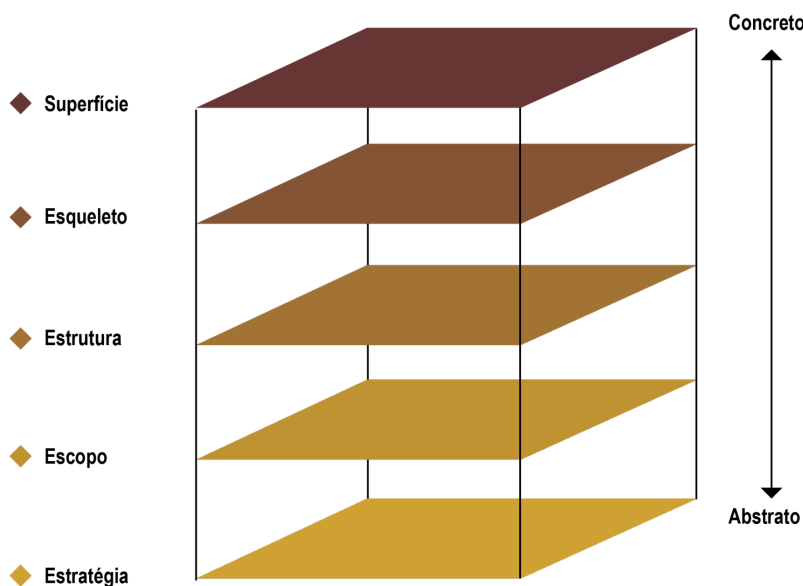
Quadro 1 – Metodologia de Löbach (2001)

| Processo criativo            | Processo de soluções do problema                                                                                                                                   | Processo de design                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Fase de preparação</b> | <b>Análise do problema</b><br>Conhecimento do problema;<br>Coleta de informações;<br>Análise das informações;<br>Definição do problema;<br>Definição de objetivos. | Análise do problema de design<br>Análise da necessidade                       |
| <b>2. Fase de Geração</b>    | Alternativas do problema<br>Produção de ideias,<br>Geração de alternativas.                                                                                        | Alternativas de soluções<br>Esboços de ideias<br>Modelos                      |
| <b>3. Fase de avaliação</b>  | Avaliação das alternativas do problema<br>Exames das alternativas,<br>Processo de avaliação.                                                                       | Escolha da melhor solução<br>Incorporação das características ao novo produto |
| <b>4. Fase de realização</b> | Realização da solução do problema                                                                                                                                  | Solução de design<br>Documento do projeto, relatórios                         |

Fonte – Adaptado pelo autor (2025)

Para este estudo foram combinados o método de design proposto por Löbach (2001) com as estratégias para projetar experiências em interfaces de Garrett (2003). Os Elementos da Experiência do Usuário podem ser explicados em 4 camadas: escopo; estrutura; esqueleto e superfície, figura 1.

Figura 1 – Método de Garrett (2003)



Fonte – Adaptado pelo autor (2025)

A camada do Escopo trata de compreender quais são os limites do projeto, envolvendo o público-alvo, tecnologias, recursos, abrangência da pesquisa, quais as funcionalidades envolvidas nesse projeto e quais as métricas iniciais.

A Estrutura utiliza a lógica do *sitemap* para ilustrar a arquitetura da informação e a estrutura de interação, deixando claro por onde o usuário percorrerá e quais as informações disponíveis nesse percurso, ou seja, um mapa de jornada ou de tarefas, sua hierarquia e taxonomia.

O Esqueleto relaciona-se com a abordagem visual, contendo o conteúdo e o fluxo das interações/informações. É proposto um protótipo em baixa ou média fidelidade, baseado na estratégia de fluxo da arquitetura de informação para um feedback dos potenciais usuários do produto. Por fim, a Superfície trata-se da

interface propriamente dita, a folha de estilo (*styleguide*) e aplicação de padrões do sistema de design, assim como as micro interações e transições.

As estratégias de Garrett (2003) foram usadas por se tratar de um design para web centrado no usuário, ou seja, um produto digital que pretende promover uma boa experiência em interfaces. Segundo Gomes Filho (2006, apud Dantas e Santos, 2016), as metodologias para *Web design* estão enquadradas na área do design gráfico pois, analisam as condicionantes visuais na relação com o homem e a informação e na composição de sites, *home pages*, projetos multimídia e outros, quadro 2.

Os elementos da interface devem orientar o usuário durante a interação com site, visando atenuar a carga cognitiva e para isso podem ser aplicadas diversas metodologias que focam em oferecer uma experiência de usuário a depender das necessidades percebidas por meio de pesquisas, testes etc. Alguns procedimentos podem ser multidisciplinares e terem custos.

Quadro 2 – Metodologias de web design

| Metodologia                      | Autores                                                          | Objetivo                                            | Vantagens                                              | Desvantagens                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Design Thinking                  | Tim Brown (IDEO)                                                 | Resolver problemas complexos com foco no usuário.   | Estimula a criatividade e prioriza necessidades reais. | Pode ser demorado; exige participação ativa dos usuários. |
| Design Centrado no Usuário (DCU) | Donald Norman                                                    | Colocar o usuário no centro do processo.            | Melhora a usabilidade e experiência do usuário.        | Requer testes frequentes; pode elevar custos.             |
| Design Sprint                    | Jake Knapp                                                       | Validar ideias em 5 dias por meio de protótipos.    | Rapidez e redução de desperdícios.                     | Mais eficaz em equipes multidisciplinares.                |
| Lean UX                          | Jeff Gothelf                                                     | Criar protótipos rápidos com avaliações constantes. | Integra-se bem ao ágil; agilidade.                     | Documentação reduzida.                                    |
| Agile / Scrum / Kanban           | Agile: Manifesto Ágil;<br>Scrum: Ken Schwaber & Jeff Sutherland; | Organizar o desenvolvimento em ciclos curtos.       | Transparência e entregas contínuas.                    | Exige disciplina da equipe.                               |

|                         |                                                              |                                                        |                                           |                             |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
|                         | Kanban: David J. Anderson                                    |                                                        |                                           |                             |
| Mobile First            | Luke Wroblewski                                              | Projetar primeiro para telas menores.                  | Boa experiência em mobile.                | Limitador para desktop.     |
| Progressive Enhancement | Steven Champeon & Nick Finck                                 | Criar versões simples e adicionar melhorias depois.    | Acessibilidade e robustez.                | Mais demorado no início.    |
| Atomic Design           | Brad Frost                                                   | Estruturar sistemas modulares de design.               | Organização, escalabilidade.              | Curva de aprendizado maior. |
| Wireframes/Mockups      | São práticas amplamente difundidas e não têm um autor único. | Representar a estrutura visual antes da implementação. | Facilita comunicação e validação inicial. | Não substitui testes reais. |
| Testes de Usabilidade   | Jakob Nielsen                                                | Avaliar a interação do usuário com a interface.        | Identifica falhas reais.                  | Pode ser caro/demorado.     |
| Teste A/B               | Ronald Fisher                                                | Comparar versões diferentes de layouts.                | Baseado em dados reais.                   | Requer tráfego elevado.     |

Fonte – Do autor (2025)

No contexto de uma materioteca para *Web*, o Design Centrado no Usuário (DCU) apresenta-se como uma estratégia que corrobora com as demais citadas, por não agir de forma isolada, e sim, projetar de forma intuitiva onde coloca o usuário em todo processo de design.

Segundo Norman (2008), o DCU é um processo que compreende usabilidade e funcionalidade de forma que assegure a interação entre máquina e homem sem perder a eficiência e clareza durante os processos de execução dos comandos. Assim, o DCU favorece a criação de soluções acessíveis, funcionais e mais adequadas às necessidades reais dos usuários. A seguir, apresentaremos as fases para construção do protótipo da Materioteca Digital do CAA: problematização; funcionalidade; refinamento e síntese.

### *FASE 1: Problematização*

Percebeu-se que, a ausência de um materioteca no curso de design limita o estudo dos materiais e, para além da esfera acadêmica, atinge o setor produtivo.

A falta de informações sobre o uso de materiais, características técnicas e subjetivas, causa atraso no processo, retrabalho das atividades e desperdício de materiais. O acervo atual da materioteca do CAA possui 50 amostras de pedras ornamentais que foram classificadas em sintéticas e naturais (Pedrosa, 2024).

Na sequência, foi realizada a análise de similares de materiotecas nacionais e internacionais: um painel semântico sobre os elementos de tipografia, cor e leiaute, foi proposto para analisar a composição visual das materiotecas similares com base nas definições de (Strunck, 2012) e as 10 heurísticas de (Nielsen, 1993).

Para cada similar foi aplicada também a ferramenta de jornada do usuário para analisar o trajeto do usuário e propor ao protótipo da Materioteca do CAA os pontos a serem incorporados.

### *FASE 2: Funcionalidade*

A Materioteca do CAA deve oferecer uma experiência de usabilidade sem que usuário precise percorrer todo o futuro site para encontrar o acervo de materiais, além de atender o setor acadêmico, atingir o público mercadológico, que possibilite a interação do setor privado com a comunidade acadêmica.

### *FASE 3: Refinamento*

Após uma análise da peça base criada em 2024 como norte, foram realizadas algumas modificações significativas no design com uso do software Figma, plataforma de uso básico para prototipar sites ou aplicativos, sem precisar conhecimento avançado sobre seu uso como ferramenta e aplicar a ideia de usabilidade no protótipo.

Após esse refinamento com uso do Figma, uma pesquisa qualitativa foi necessária para analisar pontos importantes que possam ajudar na criação de

uma proposta eficiente, após esta etapa, é possível identificar a necessidade e, assim sendo, aplicar maiores refinamentos.

#### *FASE 4: Síntese*

A materioteca digital surge com um visual limpo e funcionalidade centrado no usuário cujo o seu objetivo é suprir a falta de informação técnica e segura sobre uso de materiais ampliando o acesso por meio da rede, que é resultado de uma estratégia de integração e inovação do curso de Design do CAA - UFPE. É importante observar que a lógica de sua aplicação do produto digital está em desenvolvimento, isso reflete em um cuidado maior com a experiência visual, que busca alinhar funcionalidade e praticidade sem comprometer a experiência do usuário.

O quadro 3 apresenta a metodologia aplicada para o desenvolvimento do projeto do pensamento dividido em quatro colunas. A primeira coluna apresenta o método de Löbach, onde são descritos quatro fases do processo criativo, a segunda coluna apresenta o método de Garrett, estruturado em cinco pontos, que são a experiência do usuário, a terceira coluna é DCU método do de Norman que busca criar um design onde o usuário seja o centro da pesquisa e a quarta coluna apresenta a combinação desses três métodos, que orienta o método utilizado para a aplicação da materioteca digital.

Quadro 3 – Síntese do método de pesquisa

| Löbach (2001)       | Garrett (2003) | Norman (2008) | Combinação dos métodos                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análise do Problema | Superfície     | Usabilidade   | <b>FASE 1: Problematização</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     |                |               | Análise do Problema (Löbach)<br>Superfície (Garrett)<br>Visibilidade (Norman)<br>Feedback (Norman)<br><br><b>Foco em produto digital:</b> identificar se os problemas atuais decorrem da falta de clareza nas interfaces e observar se o sistema atual deixa o usuário “no escuro”. |

|                                  |            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alternativas de Design (Geração) | Esqueleto  | Mapeamento natural | <b>FASE 2: Funcionalidade</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                  |            |                    | <p>Alternativas de Design (Löbach)</p> <p>Esqueleto (Garrett)</p> <p>Visibilidade (Norman)</p> <p>Mapeamento natural (Norman)</p> <p><b>Foco em produto digital:</b> mapear onde os erros ocorrem no uso atual do produto/serviço.</p>                                         |
| Avaliação das Alternativas       | Estrutura  | Feedback           | <b>FASE 3: Refinamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                  |            |                    | <p>Avaliação das Alternativas (Löbach)</p> <p>Esqueleto (Garrett)</p> <p>Visibilidade (Norman)</p> <p>Feedback (Norman)</p> <p><b>Foco em produto digital:</b> criar protótipos de média/alta fidelidade e <b>testar o uso</b>.</p>                                            |
| Realização da Solução            | Escopo     | Restrições         | <b>4: Síntese</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Estratégia | Visibilidade       | <p>Realização da Solução (Löbach)</p> <p>Superfície (Garrett)</p> <p>Visibilidade (Norman)</p> <p><b>Foco em produto digital:</b> Manter consistência entre layout e funções e consolidar elementos visuais que comuniquem interação (botões clicáveis, campos editáveis).</p> |

Fonte – Adaptação do autor (2025)

## 4 RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DO PROBLEMA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Esse estudo tem como motivação os resultados obtidos por Pedrosa (2025), que indica, que a ausência de informações sobre as características técnicas, sensoriais e de fabricação das pedras ornamentais impacta diretamente nos prazos de entrega, no orçamento do projeto, na fabricação e no desperdício de material.

Pedrosa (2025) aplica um método que consiste na seleção de materiais a partir de uma divisão em dois grupos, pedras ornamentais naturais e sintéticas. Levando em consideração a investigação feita acerca destas, pode-se considerar possível a criação da primeira materioteca física da UFPE e do CAA, constituindo um passo importante para desenvolvimento da materioteca digital, desta feita, fica evidente a importância das materiotecas e o quanto elas podem contribuir para a formação e a prática profissional.

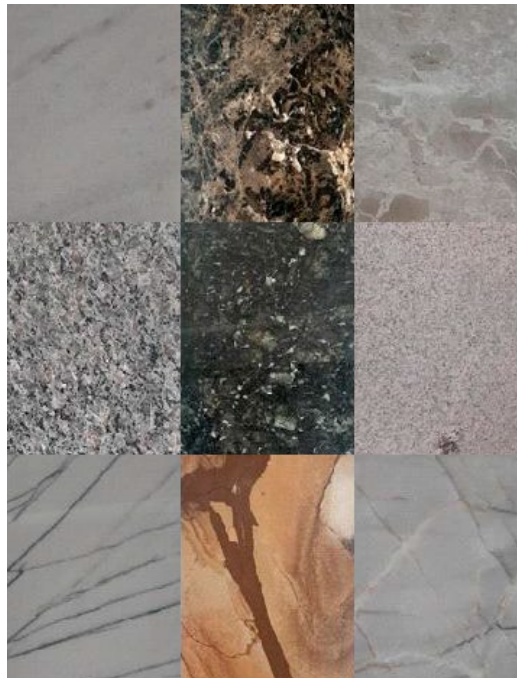
É realizado pela autora um mapeamento das matérias-primas utilizadas dentro da empresa que ela faz parte: Atual Granitos Indústria e Comércio de Pedras LTDA - ME, o que possibilitou relacionar as principais dificuldades de comunicação entre o projeto arquitetônico e as restrições de fabricação das pedras ornamentais (PEDROSA, 2025).

#### 4.1.1 PEDRAS NATURAIS

Segundo SILVA (2003) ele define as pedras naturais como: são aquelas que, devido às suas características físicas, químicas e estéticas, podem ser cortadas, polidas e aplicadas em revestimentos, pisos, bancadas e elementos decorativos. Seu uso depende tanto da resistência quanto da aparência.

Como se pode ver nas figuras a seguir as amostras feitas para a pesquisa de PEDROSA (2025) como parte inicial da criação materioteca física do CAA UFPE.

Figura 2 – Superfície das pedras naturais catalogadas

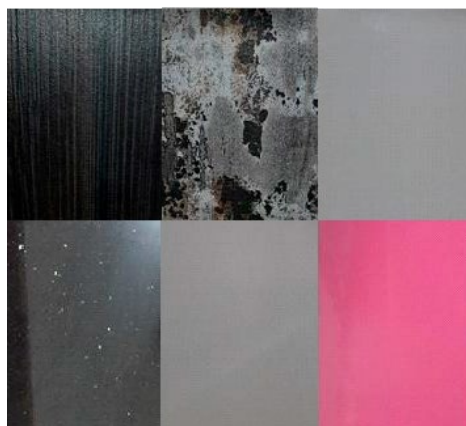


Fonte: TCC de Pedrosa (2025)

#### 4.1.2 PEDRAS SINTÉTICAS

Por sua vez Azevedo (2006) traz a seguinte definição: pedras sintéticas, também conhecidas como pedras aglomeradas artificiais, são soluções industriais para aproveitamento do alto volume dos resíduos sólidos gerados pela extração e beneficiamento primário ou secundário das pedras ornamentais naturais. Sob demanda expressa do mercado consumidor as pedras possuem melhor manejo na produção. Como o trabalho consistia em duas divisões sobre pedras ornamentais, ela também fez um levantamento de amostras disponíveis no acervo da Atual Granitos.

Figura 3 – Superfície das pedras sintéticas catalogadas



Fonte: TCC de Pedrosa (2025)

O estudo resultou na catalogação de 50 amostras de pedras ornamentais como guia de orientação de estudos inicialmente para a disciplina de Materiais e Processos do curso de Design do CAA, constituindo uma materioteca física e, para manter-se um controle informacional sobre as especificidades, foi utilizada uma tabela que organiza as características julgadas como relevantes para o conhecimento das áreas de interesses, como pode ser observado no quadro 4.

Quadro 4 – Modelo de catalogação das amostras da empresa Atual Granitos

| Pedras Ornamentais       | Naturais Mármore                                    | Sintética Ultracompacta                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Origem                   | Brasil, Itália                                      | Espanha                                                                 |
| Composição predominante  | Calcita, Dolomita                                   | Porcelana, vidro e quartzo                                              |
| Dureza (escala de Mohs)  | 3 a 4                                               | 7 a 10                                                                  |
| Dimensões                | Variável                                            | 0.71 x 0.71<br>3.20 x 1.44<br>Todos por 8, 12, 20 ou 30 mm de espessura |
| Acabamento de Superfície | Bruto<br>Polido<br>Levigado<br>Escovado<br>Flameado | Polido<br>Suede (camurça)<br>Volcano                                    |

|                              |                                                                                      |                             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Acabamento industrial</b> | Simples<br>Boleado<br>Meio boleado<br>Chanfrado<br>Meio boleado com frizo<br>Rabaixo | Simples<br>Chanfrado        |
| <b>Custo Médio (m²)</b>      | R\$ 470,00 a R\$ 1.950,00                                                            | R\$ 2.250,00 a R\$ 9.300,00 |

Fonte: Adaptado pelo autor (2025)

Dentro dessa etapa, é feita a pesquisa de similares de cinco materiotecas, três acadêmicas nacionais e duas internacionais do setor privado, parte essencial para extrair informações, “experiências” a serem aplicadas no protótipo da Materioteca digital do CAA UFPE. Faz-se necessário entender as características das materiotecas analisadas, tanto as nacionais, que são acadêmicas, quanto as internacionais, que embora estejam atreladas ao setor privado, têm relevância regional nos setores onde estão estabelecidas.

A primeira é a Materioteca da UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Laboratório de Design e Seleção de Materiais (LDSM), escolhida por ter um leiaute limpo e responsivo, mesmo sendo de âmbito acadêmico, com uma identidade autêntica um site que opera de forma independente da instituição, segundo a página oficial:

O Laboratório de Design e Seleção de Materiais (LDSM) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), foi criado em 1998, pelo Prof. Dr. Wilson Kindlein Júnior, como Núcleo de Design e Seleção de Materiais (NdSM). O Laboratório, atualmente, é coordenado pelo Prof. O Dr. Fabio Pinto da Silva e tem como principal objetivo a pesquisa no que diz respeito à relação Material x Design. O LDSM é um Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq, que conta com 6 professores permanentes e uma equipe com cerca de 40 pessoas, entre alunos de graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado. A equipe é multidisciplinar e composta principalmente por designers e engenheiros, mas também há participação de arquitetos, geólogos, biólogos, artistas plásticos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, entre outros. (o Laboratório de Design e Seleção de Materiais (LDSM) d, 2025).

A segunda escolhida para compor a pesquisa é a Materioteca Sustentável UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, pioneira no estudo de materiais do país, sua relevância é tão grande no seguimento que fica em primeiro lugar em site de busca quando o termo materioteca é pesquisado, serviu como inspiração para as demais, por ser a “mãe”, sua exemplificação se faz

importante, devido à amplitude de seu acervo, todavia, o seu site apresenta problemas de adequação, se mostrando desatualizado e apresentando dificuldades de navegação como: encontrar a informação precisa sobre aquele material, além disso um visual que pode ser considerado pouco profissional, desta feita, embora o seu acervo sirva como uma inspiração, opta-se por não identificar a mesma inspiração no que se refere ao site.

A terceira é a Materioteca da FAUUSP - DAMatéria, que faz parte da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP – FAUUSP - Curso de Design, Universidade de São Paulo – USP, com um site independente que serve como repositório para o curso de arquitetura e design das disciplinas de Materiais e Processos de Transformação I e II (AUT2518 e AUT2520, contendo um leiaute simples e navegação leve, tem uma diagramação relativamente boa, que não compromete a experiência do usuário, todavia possui um acervo bem reduzido e desatualizado. É interessante abordá-la, pois trata-se da segunda maior instituição de ensino da América do sul, segundo o Times Higher Education (THE) Latin America University Rankings 2020.

A quarta faz parte do setor privado internacional, a Materioteca de Galicia se posiciona, como consta em seu site em tradução livre, como a biblioteca de materiais de referência.

A Materioteca de Galicia é uma iniciativa da Xunta de Galicia e está sediada em Ferrol, na CIS Tecnoloxía e Deseño nossa principal missão é impulsionar a implementação de materiais inovadores nas empresas galegas através do design, Na Materioteca de Galicia pode-se encontrar os recursos e serviços necessários para aproveitar ao máximo os novos materiais em economia circular, indústria 4.0, transformação digital e todos os tipos de iniciativas inovadoras voltadas para o desenvolvimento de produtos e soluções de alto valor agregado. (Materioteca de Galicia, s.d).

Apresenta um site com uma experiência do usuário excepcional com padrões técnicos de UX e UI design bem definido como cores harmoniosas, tipografia clara, espaços bem distribuídos e navegação intuitiva, fluxo de informações direto ao ponto com foco no usuário, além de um acervo físico impecável, como pode ser visto nas figuras 4 e 5, tanto leiaute digital, como espaço físico proporcionam uma experiência visual notável, isso serviu como exemplo de experiência do usuário em ambos os meios. É evidente que há

alguns problemas a serem sanados, como atualização do acervo digital com novos materiais.

Figuras 4 e 5 – Amostras da Materioteca de Galicia: experiências visuais

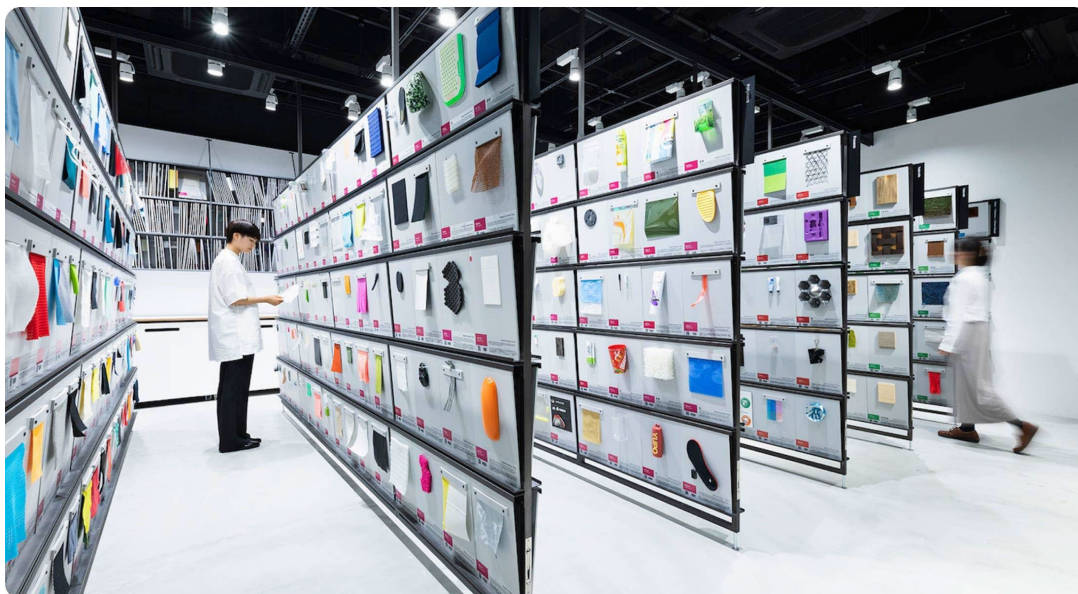


Fonte: Site da Materioteca de Galicia

A quinta é a Material Connexion com viés mais mercadológico, se apresenta como materioteca, com uma estrutura física de acervo bem robusto, oferecendo soluções para projetos da área, possui 25 anos de mercado, oferecendo soluções inovadoras, trazendo desempenho, estética e sustentabilidade.

O site, por possuir um caráter mais mercadológico, mantém uma identidade visual forte, com uma chamada “Experiência em materiais ao seu alcance Material Connexion é sua fonte de insights materiais e serviços de consultoria” em tradução livre (Material Connexion, 2025), algo bem posicionado para impactar os usuários ávidos por soluções para o seu projeto, além de uma estrutura clara, seguindo o princípio da heurística de Nielsen, além de ter um espaço físico com amostras, como apresentado na figura 6.

Figura 6 – Amostras da Materioteca da Material Connexion experiência tátil



Fonte: Site da Material Connexion

O quadro 5 apresenta a localização das materiotecas referidas no texto, neste pode-se observar a localização estratégica em que se fundamentam as estruturas físicas destas materiotecas, além disso, pode-se intuir o papel regional relevante que estas possuem.

Quadro 5 – Localização da materiotecas

|                                     |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materioteca da UFRGS</b>         | <b>Laboratório de Design e Seleção de Materiais.</b><br><b>Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS</b><br>Porto Alegre - RS                       |
| <b>Materioteca Sustentável UFSC</b> | <b>Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, junto ao LABRESTAURO.</b><br><b>Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC</b><br>Florianópolis - SC |
| <b>Materioteca da FAUUSP</b>        | <b>José Zanini Caldas (STMEEC-LAME) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo - FUUSP</b><br>São Paulo – SP             |
| <b>Materioteca da Galicia</b>       | <b>Centro de Innovación y Servicios de la Tecnología y el Diseño</b><br>Coruña - Espanha                                                                    |
| <b>Material Connexion</b>           | <b>28 Liberty Street</b><br>Nova Iorque – Estados Unidos da América                                                                                         |

Fonte: Do autor (2025)

O quadro 6 apresenta o painel semântico, utilizado como ferramenta de comparação, que permite entender o funcionamento das materiotecas, os elementos analisados são: leiaute, cor e tipografia, sendo apontados os elementos positivos e negativos para cada materioteca analisada.

Os elementos que se buscou analisar dentro, de maneira a ser empregado na MateriotecAA foram, a leveza, pouco texto e análise visual, evitando que o usuário se sentisse desconfortável. Assim sendo, pensar nas cores é importante, porque desempenham um papel fundamental dentro do design. Cores simples, com tons mais escuros, são bem menos cansativas para o olho do usuário, pois a incidência de luz que é emitida pelo uso de telas é grande em cores claras como o branco, por exemplo, já que usa a escala de cor RGB e, por fim, análise de tipografia, elemento fundamental para compor o visual, note-se é que a a estrutura dentro das materiotecas são positivas, são leves e segue a lógica de hierarquização do design tipográfico.

Quadro 6 – Análise de Similares

| Painel Semântico |                                                                                                                              |                                                                                                          |                                                          |                                                        |                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiotecas     | Materioteca da UFRGS                                                                                                         | Materioteca Sustentável UFSC                                                                             | Materioteca da USP                                       | Materioteca de Galicia                                 | Material Connexion                                                                       |
| <b>Leiaute</b>   | Muito texto<br><br>Falta objetividade<br><br>Usuário tem de rolar bastante a página<br><br>Site simples<br><br>Desatualizado | Muito texto<br><br>Falta objetividade<br><br>Usuário tem de rolar bastante a página<br><br>Desatualizado | Pouco texto<br><br>Site minimalista<br><br>Desatualizado | Muito texto<br><br>Site minimalista<br><br>Boa fluidez | Pouco texto<br><br>Boa fluidez<br><br>Site claro<br><br>Mercadológico<br><br>Acesso pago |
| <b>Cor</b>       | Bom contraste<br><br>Peso visual leve                                                                                        | Bom contraste<br><br>Peso visual leve                                                                    | Bom contraste<br><br>Peso visual leve                    | Bom contraste<br><br>Peso visual leve                  | Bom contraste<br><br>Peso visual leve                                                    |

| Painel Semântico |                      |                              |                    |                        |                    |
|------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Materiotecas     | Materioteca da UFRGS | Materioteca Sustentável UFSC | Materioteca da USP | Materioteca de Galicia | Material Connexion |
| Tipografia       | Leve                 | Leve                         | Leve               | Leve                   | Leve               |
|                  | Boa hierarquização   | Ruim hierarquização          | Boa hierarquização | Boa hierarquização     | Boa hierarquização |

Fonte: Do autor (2025)

O princípio da heurística como parte ativa na criação deste protótipo é uma estratégia cunhada por Jakob Nielsen (1993), ela é fundamental para que o designer consiga projetar uma interface digital que proporcione uma boa experiência para usuário, ela está dividida em 10 princípios e me aproveitei dela para fazer uma análise das materiotecas, e assim entender de como é feito aplicação dentro de cada uma partindo da observação pessoal. Vede o quadro 7.

Quadro 7 – Análise da heurística

| Heurísticas (Nielsen 1993)                        |                      |                              |                    |                        |                    |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Materiotecas                                      | Materioteca da UFRGS | Materioteca Sustentável UFSC | Materioteca da USP | Materioteca de Galicia | Material Connexion |
| 1. Visibilidade de qual estado estamos no sistema | Não                  | Não                          | Não                | Sim                    | Sim                |
| 2. Correspondência entre o sistema e o mundo real | Não                  | Não                          | Não                | Sim                    | Sim                |
| 3. Liberdade de controle fácil para o usuário     | Não                  | Não                          | Não                | Sim                    | Sim                |
| 4. Consistência e padrões                         | Sim                  | Não                          | Sim                | Sim                    | Sim                |

|                                                                               |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5. Prevenção de erros                                                         | Não | Não | Não | Sim | Sim |
| 6. Reconhecimento em vez de memorização                                       | Não | Não | Não | Não | Não |
| 7. Flexibilidade e eficiência de uso                                          | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 8. Estética e design minimalista                                              | Não | Não | Não | Sim | Sim |
| 9. Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros | Não | Não | Não | Sim | Sim |
| 10. Ajuda e documentação                                                      | Não | Não | Não | Sim | Sim |

Fonte: Do autor (2025)

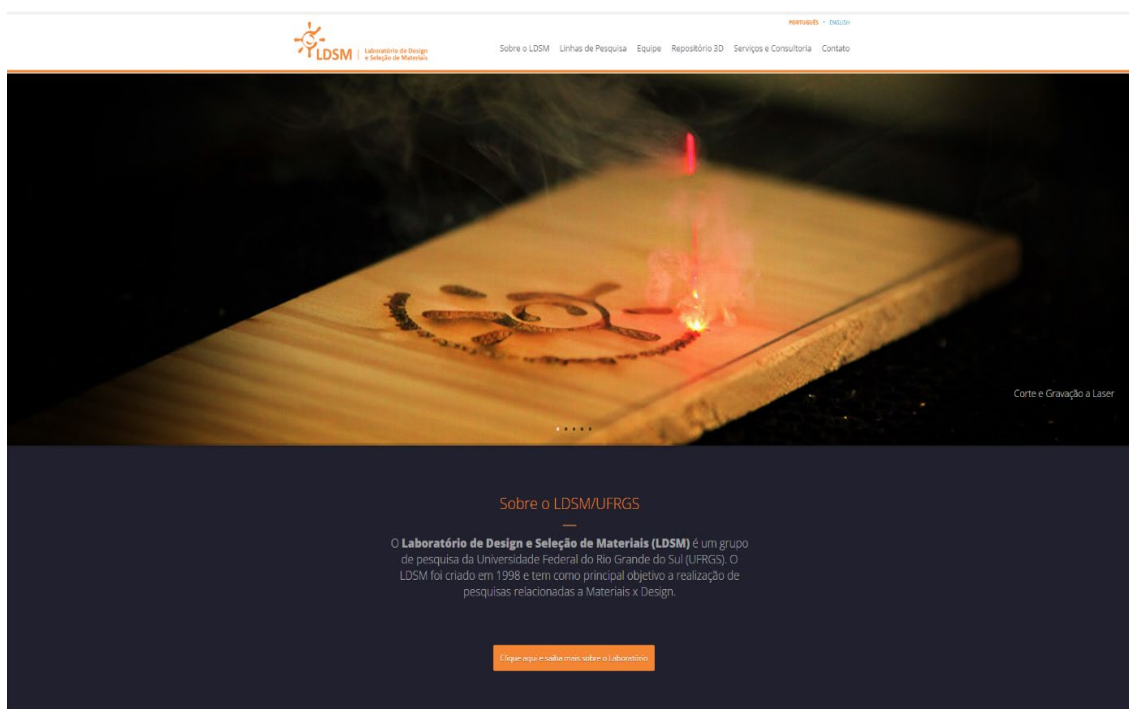
## 4.2 JORNADA DO USUÁRIO DOS SITES DE MATERIOTECAS SIMILARES

Nessa etapa foi analisada a jornada do usuário, das cinco materiotecas similares, para entendermos como o usuário faz o uso da navegação do site para chegar ao ponto de interesse, que é o acervo de materiais, essa análise foi feita de forma manual, a ferramenta Miro serviu apenas para montar o leiaute dessa jornada, a partir de percepção individual de uso de cada materioteca.

### **Materioteca da UFRGS - Laboratório de Design e Seleção de Materiais (LDSM)**

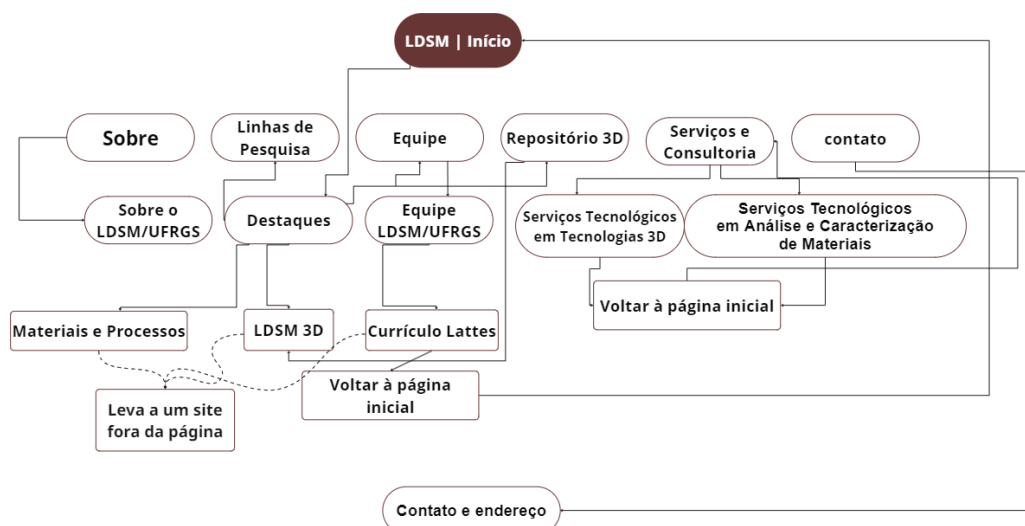
A Figura 7 apresenta um leiaute que pode ser considerado agradável, com cores que definem uma identidade visual concisa, tipografia leve e confortável ao usuário, porém a estruturação não permite navegação intuitiva do usuário, sendo necessário que este navegue por toda a página para se ter a visualização do acervo de materiais, o que, dentro do método de Garrett, pode ser entendido como um problema, uma vez que o conteúdo principal não está evidente, assim como apresentado na figura 8, que ilustra a jornada do usuário.

Figura 7 – Materioteca da UFRGS - Laboratório de Design e Seleção de Materiais (LDSM)



Fonte: <https://www.ufrgs.br/ldsm/>

Figura 8 – Jornada do usuário da Materioteca da UFRGS - Laboratório de Design e Seleção de Materiais (LDSM)

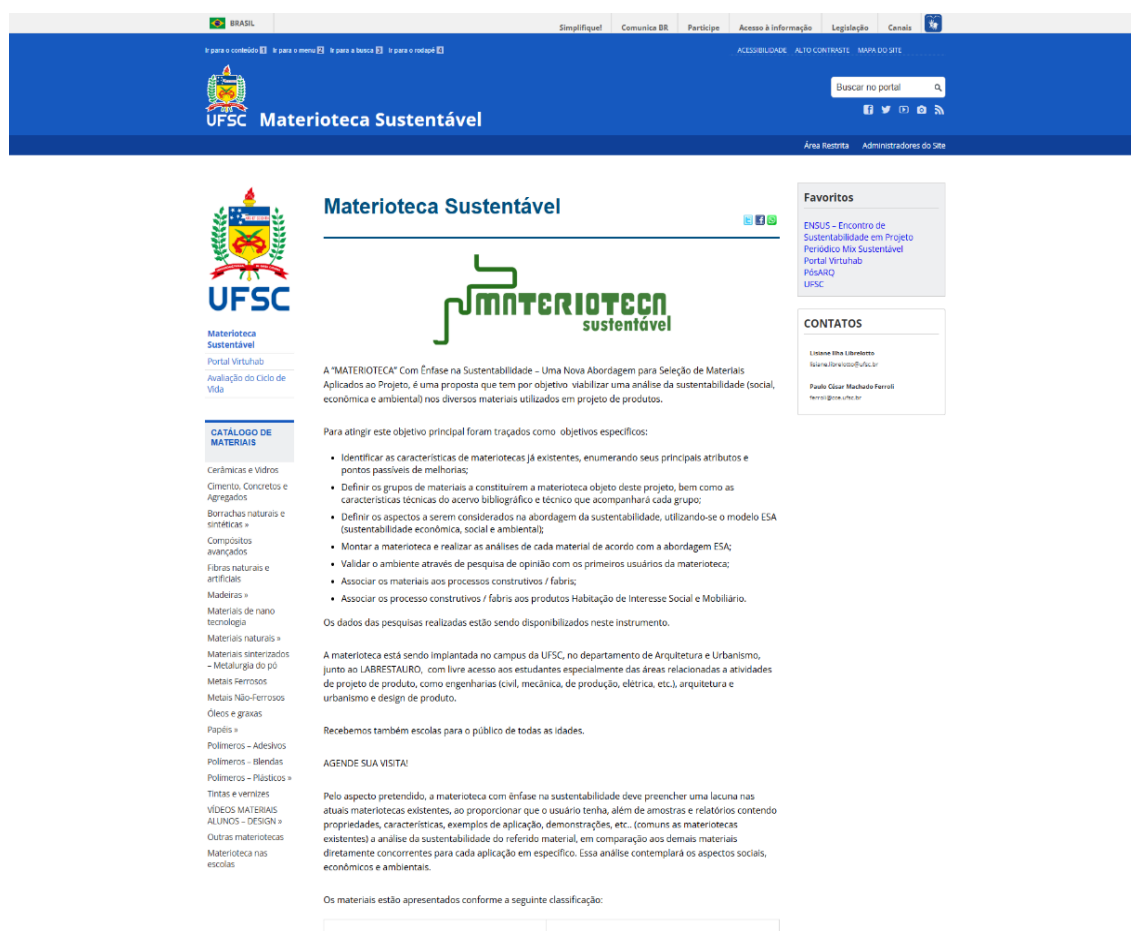


Fonte: Do autor (2025)

## Materioteca da UFSC - Materioteca Sustentável

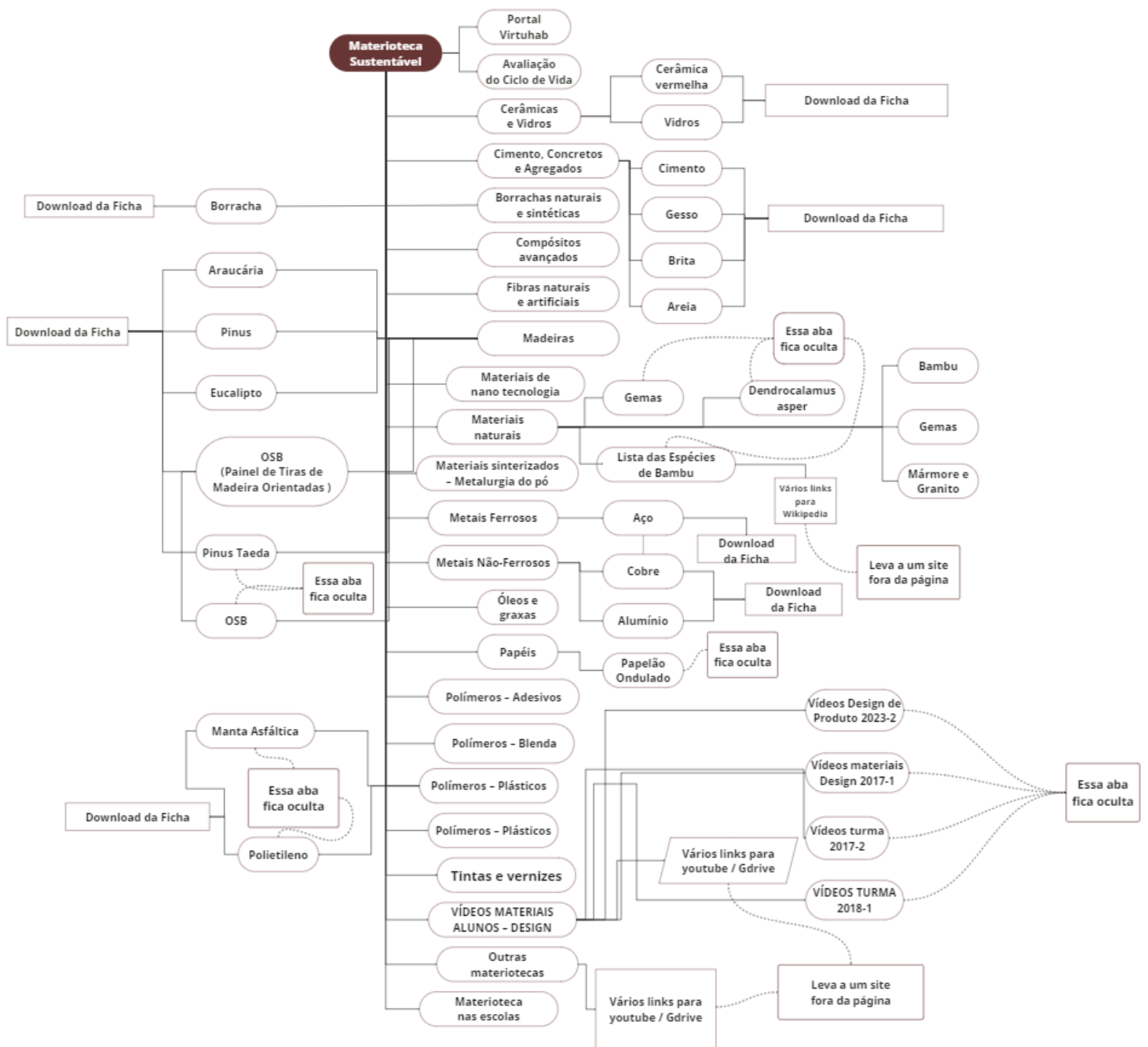
Pioneira em catalogação de material físico do país segundo a publicação em seu site, ela surgiu em 2001 com objetivo de trazer notoriedade por meio do conhecimento acadêmico sobre uso de materiais, foi inspiração para outros. Ao fazer análise da jornada do usuário (figura 9) é um trajeto com várias camadas e possibilidades para o acervo, as informações ficam rebuscadas e fazem o usuário desistir.

Figura 9 – Materioteca Sustentável UFSC.



Fonte: <https://materioteca.paginas.ufsc.br>

Figura 10 – Jornada do usuário Materioteca da Materioteca Sustentável UFSC.



Fonte: Do autor (2025)

## Materioteca da FAUUSP - DAMatéria

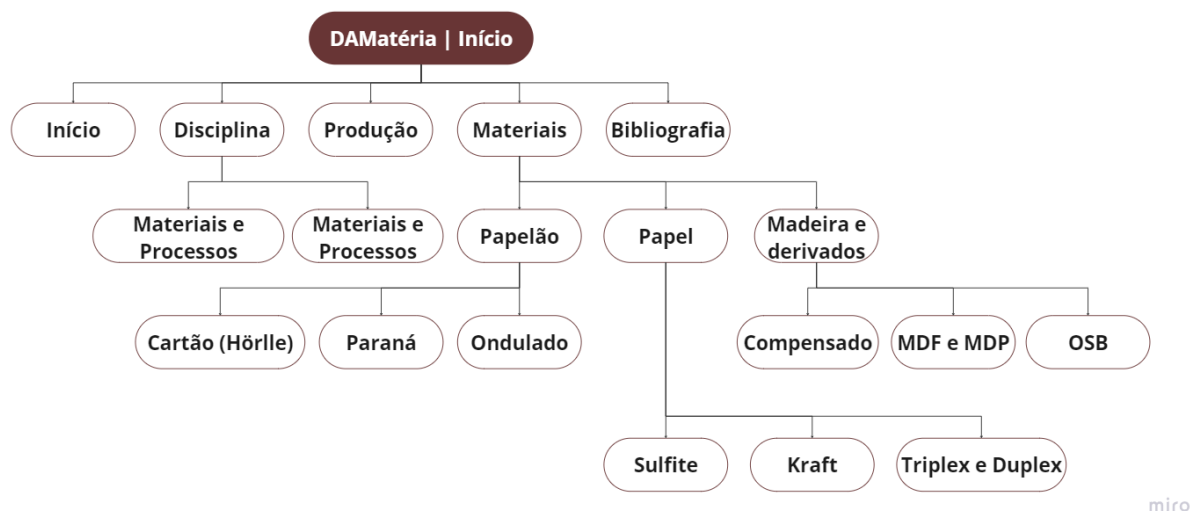
Essa está inserida dentro do repositório do curso de arquitetura e design que contém as produções acadêmicas manuais da disciplina Materiais e Processos, com uma aba no canto superior para Materiais é possível encontrar a catalogação dos materiais sem muito apelo visual e informacional, um tanto defasado, se distinguindo das demais que são puramente materiotecas, mas a sua inserção na pesquisa de similares se dá pelo fato de ser da faculdade de Arquitetura e Design da Universidade de São Paulo - USP e por ter um site esteticamente estruturado, com cor e tipografia outro destaque é para a jornada do usuário (figura 12) que é clara e objetiva.

Figura 11 – Materioteca da FAUUSP - DAMatéria



Fonte: <https://sites.usp.br/damateria/materioteca/>

Figura 12 – Jornada do usuário da Materioteca DA Matéria



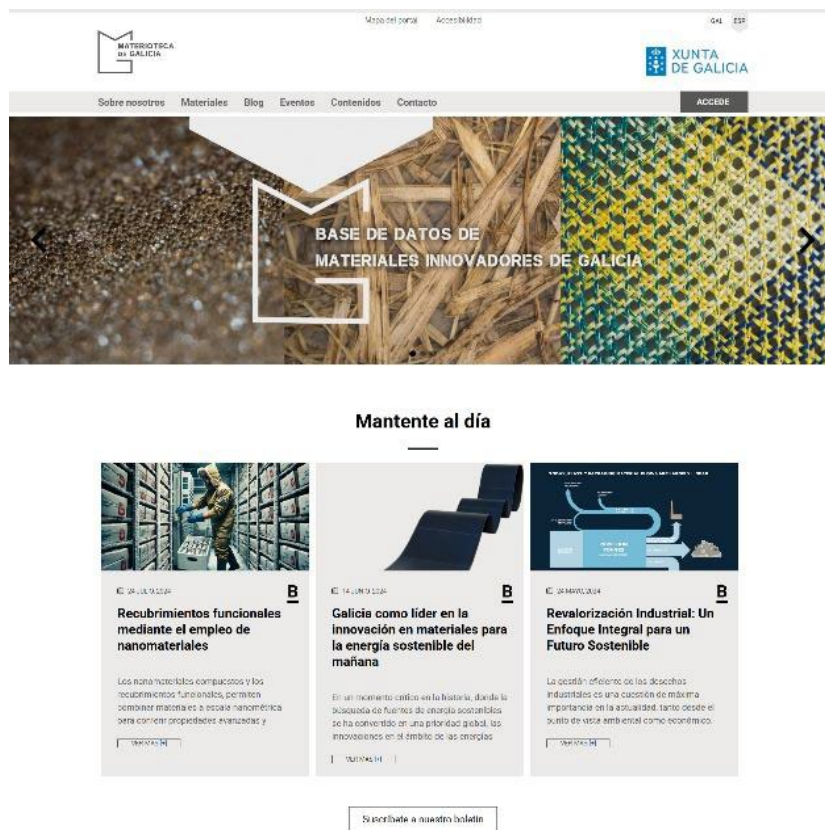
Fonte: Do autor (2025)

Partindo para as duas internacionais do setor privado, elas trabalham com estratégias mercadológicas, já que esse formato busca captação de leads para geração de futuros negócios. Ambas as figuras 11 e 12 oferecem fácil entendimento, além de suas catalogações serem detalhadas dos acervos disponíveis.

### Materioteca da Galicia

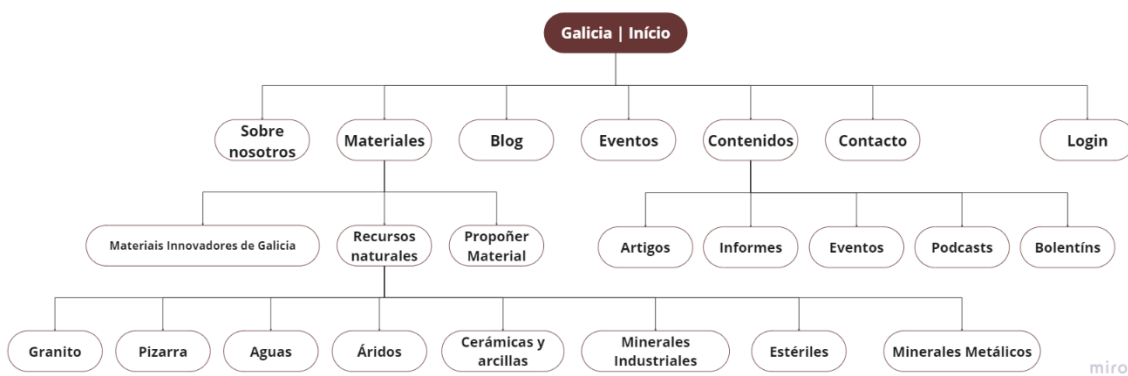
Com um leiaute impecável é divindade em setes blocos contendo informações claras e uma catalogação bem estruturada para usuário que busca informação, sua jornada de usuário (figura 14) é bem aproveitada, cada bloco tem a informação para o que se precisa sem precisar fazer tantos trajetos.

Figura 13 – Materioteca da Galicia



Fonte: <https://www.materioteca.gal/es/>

Figura 14 – Jornada do usuário da Materioteca da Galicia.

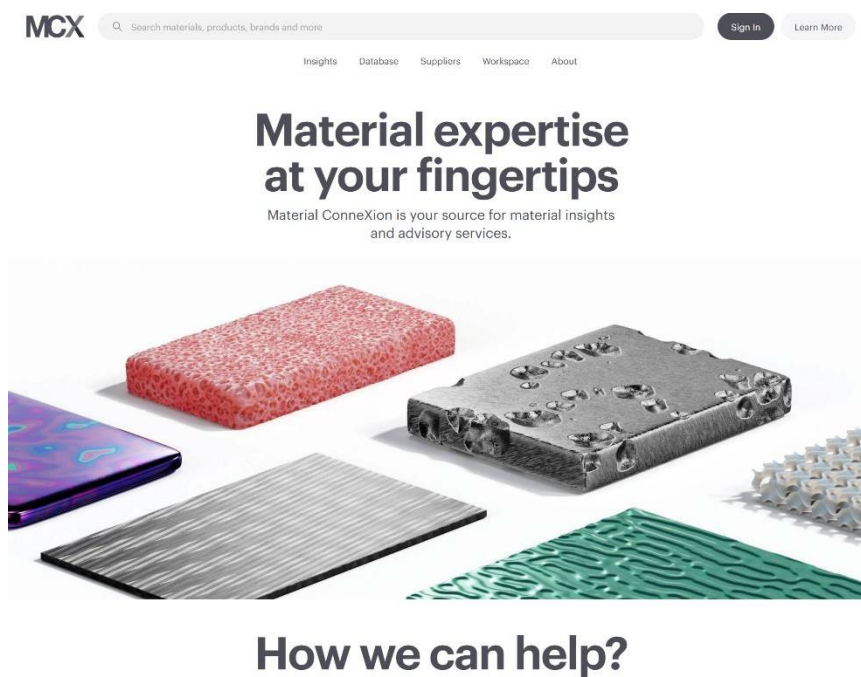


Fonte: Do autor (2025)

## Material Connexion

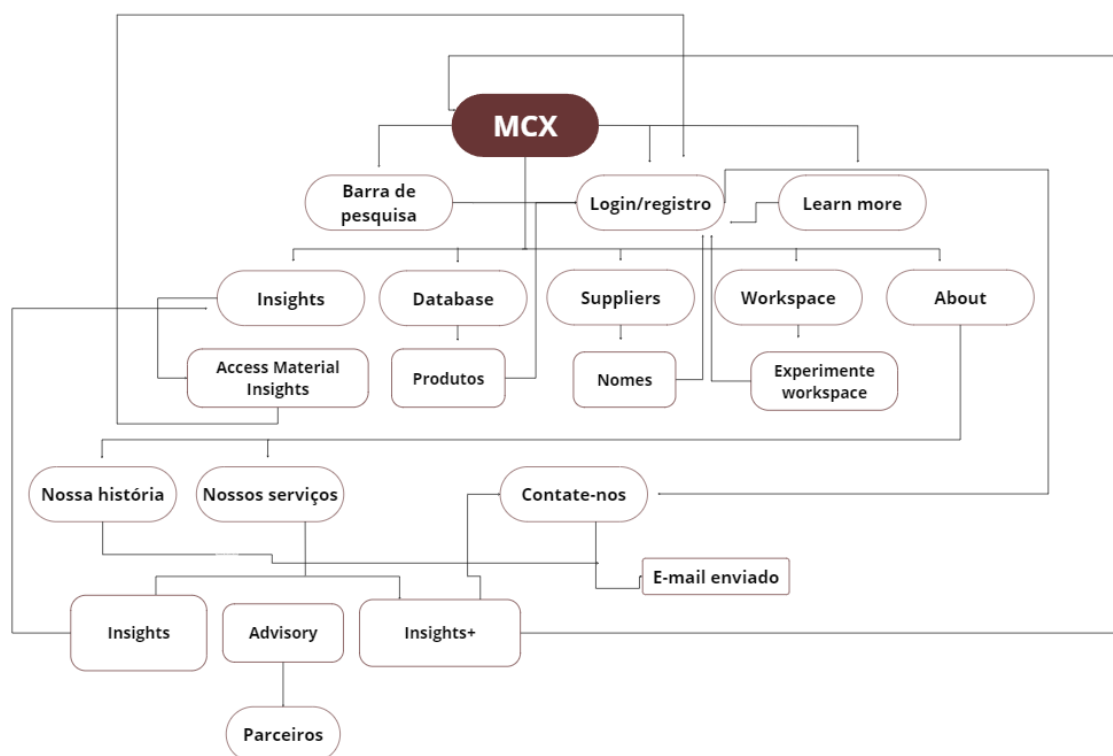
Gostaria de chamar atenção para a figura 15, com objetivo de captação de leads o usuário precisa fazer login ou se cadastrar para ter acesso a todas as informações. O seu leiaute tem uma estética que foge de ideia de materioteca, um apelo comercial, passa credibilidade para usuário que faz uso do mesmo, a sua jornada do usuário (figura 16) pelo que pode analisar a proposta é levar as pessoas a fazerem cadastro no banco de dados deles, isso foi ponto importante para trazer para essa pesquisa.

Figura 15 – Material Connexion



Fonte: <https://www.materialconnexion.com>

Figura 16 – Jornada do usuário da Material Connexion



Fonte: Do autor (2025)

Nesta pesquisa de similares e jornada de usuário das mesmas alguns pontos podem ser adotados para a criação da materioteca do CAA tais como: um visual simples, o uma jornada de usuário sem muitas camadas e uma linguagem de conteúdo clara e objetiva sem fugir da academia, pois é para esse fim que é ela surge.

#### 4.3 IDENTIDADE VISUAL E PROTÓTIPO DA MATERIOTECA CAA

Partindo para os grafismos foi pensado em ideias, como o centro faz parte do agreste pernambucano, incumbido algo que remetesse ao agreste como se pode notar na figura 17, mas descartado por ser um tanto estereotipado e além de aplicação em mídia impressa não ser interessante.

Figura 17 – Proposta 1 de logotipo para Materioteca da CAA UFPE



Fonte: Do autor (2025)

A segunda opção veio seguindo o padrão de cores da primeira, mas que fosse uma forma mais reduzida do nome, com objetivo de fácil memorização usou a sílaba de materioteca e a sigla do CAA, não aprovado por não trazer autenticidade e criatividade. Vede a figura 18.

Figura 18 – Proposta 2 de logotipo para Materioteca da CAA UFPE



Fonte: Do autor (2025)

A prioridade da Materioteca é assegurar a funcionalidade e que atende demanda da comunidade acadêmica, vinculado ao curso de Design dentro das disciplinas Materiais e Processos I e II conferindo um bom acesso a informações sobre materiais, mas uma identidade visual é necessária para trazer autenticidade ao projeto e o nome deveria ser algo de fácil memorização e criativo, nesse processo apliquei a figura de linguagem paronomásia, que é a utilização de palavras que se assemelha no nome, neste caso usou o termo materioteca com a sigla CAA – Centro Acadêmico do Agreste, gerando o nome MateriotecaCAA, na parte do grafismo é aplicado o princípio do Gestalt figura e fundo: pois há uso do retângulo de fundo no "CAA" criou um contraste que dá destaque a esta parte da palavra e o Gestalt da proximidade por "CAA" está isolada com ideia de proximidade de "Materiote".

Uma ideia criativa e auto explicativa do logotipo como se pode ver na figura 19.

Figura 19 – Proposta escolhida de logotipo para Materioteca da CAA UFPE



Fonte: Do autor (2025)

As cores são outra parte importante em qualquer contexto de criação, pois elas atuam de forma psicológica e assumem manifestações identitárias, transmitindo emoções e sensações que caracterizam culturas, serviços e produtos.

Trazer a cor bordô institucional da UFPE para o logotipo MateriotecAA é uma alternativa de comunicação visual na qual há uma decodificação associativa do logotipo com a UFPE, visto que essa cor carrega consigo tradição e inovação, que valoriza a história da instituição. De maneira que, a Materioteca integra-se à comunidade universitária da UFPE.

Figura 20 – Códigos da paleta de cor principal do logotipo da Materioteca da CAA UFPE



R=104 G=53 B=53  
Hexadecimal #683535  
RGB 104, 53, 53  
CMYK 37, 75, 59, 53

Fonte: Do autor (2025)

O preto na tagline vem para somar e trazer legibilidade, uma cor padrão e básica, funciona muito bem com a proposta da identidade visual como

aplicação eficiente em várias superfícies, para isso é usado um preto mesclado com outras cores, ou seja, um preto não puro como se observa na figura 21.

Figura 21 – Códigos da cor secundária do logotipo da Materioteca da CAA UFPE



R=17 G=17 B=17  
Hexadecimal #111111  
RGB 17, 17, 17  
CMYK 79, 70, 62, 89

Fonte: Do autor (2025)

O branco CAA dentro do retângulo é mais um complemento que oferece contraste com a cor bordô, por ser um mais leve é também uma cor coringa se combinado com outras cores.

Figura 22 – Códigos da cor do CAA do logotipo da Materioteca da CAA UFPE



R=255 G=255 B=255  
Hexadecimal #FFFFFF  
RGB 255, 255, 255  
CMYK 0, 0, 0, 0

Fonte: Do autor (2025)

A tipografia é outro elemento importante dentro de qualquer negócio, ela comunica, traz autenticidade entregando forma e função. A Lucida Sans Demibold Roman (figura 23) é a tipografia escolhida para ser a principal do logotipo, com peso médio e sem serifas consegue se adaptar a vários meios, ela é modificada digitalmente para ter um peso bold no nome MateriotecaCA.

Figura 23 – Tipografia principal do logotipo

# Lucida Sans

Fonte: Do autor (2025)

De acordo com Wheeler (2012) ela traz uma definição sobre identidade verbal como: tagline por dá voz ou tom a marca, mas que não é obrigatório, todavia como objetivo é explicar de onde pertence a MaterieteCAA foi feito a inclusão de um tagline, que tem por família tipográfica Trebuchet MS Regular (figura 24) por ser leve e sem serifa de pode ser encontrada facilmente na rede de forma gratuita como a: A Lucida Sans.

Figura 24 – Tipografia secundária do logotipo

# Trebuchet MS

Fonte: Do autor (2025)

Nesse rascunho desenvolvido em 2024 (figura 25) exerceu um papel importante para conseguir o objetivo de criar um produto digital claro e objetivo foi servindo como norte visual mais geral de como os elementos que seriam aplicados e tais como as cores e diagramação, nesse primeiro momento não foi necessária uma pesquisa de similares para estruturar o projeto que foi feito.

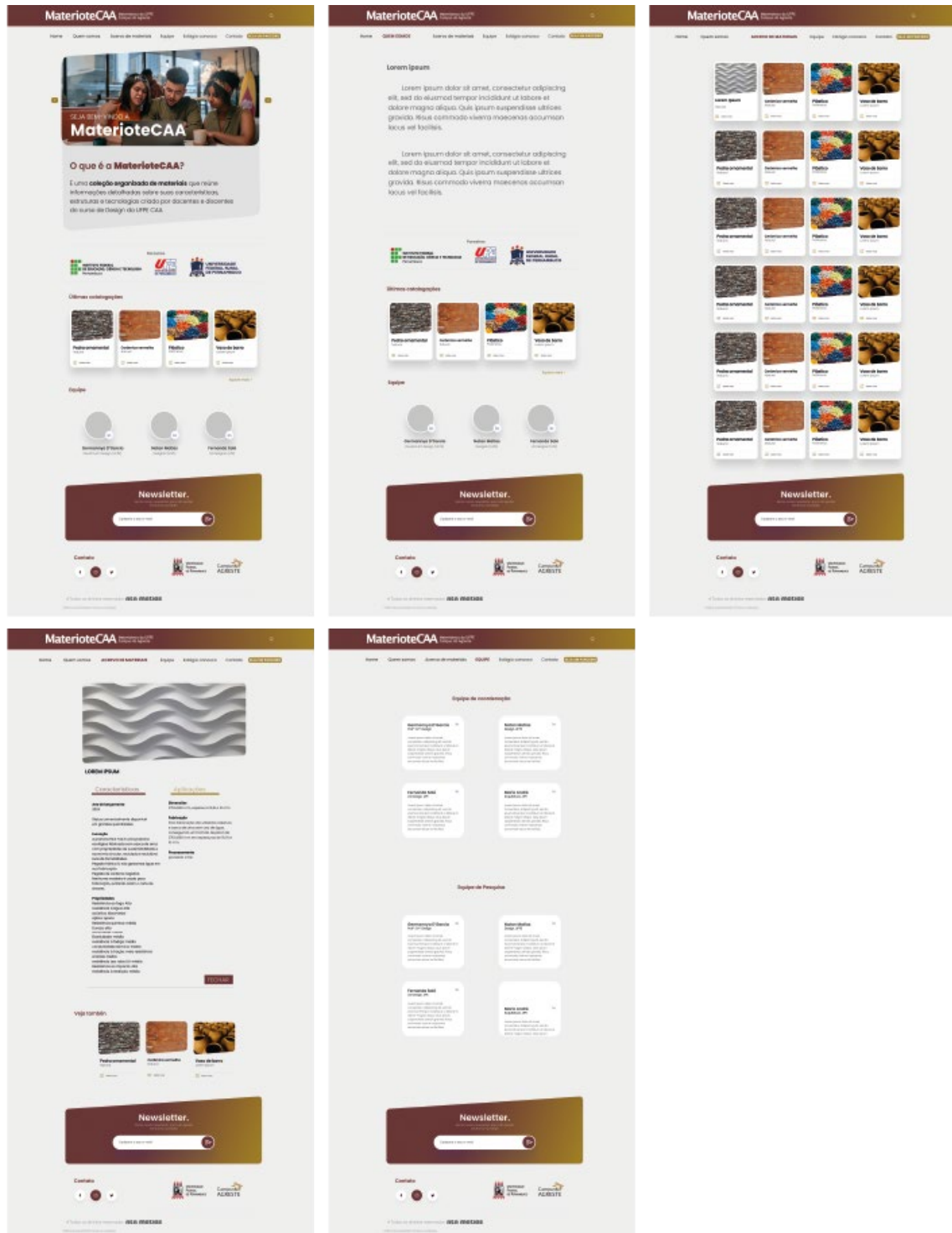
Figura 25 – Rascunho da MateriotecaCAA



Fonte: Do autor (2024)

Após o rascunho foram realizadas algumas modificações significativas no design com uso do software Figma por ser uma plataforma que não exige um conhecimento avançado para usar que posteriormente essa nova proposta foi submetida a uma pesquisa para testar a navegabilidade, (figura 25).

Figura 25 – Proposta feita no Figma pós rascunho da MaterieteCAA



Fonte: Do autor (2025)

#### 4.4 TESTE DE USO

Foi conduzido um teste de uso com 28 pessoas aleatórias, por meio do *Google forms*, com o objetivo de avaliar a experiência do usuário e validar as funcionalidades propostas na MateriotCAA.

Esta etapa é fundamental como parte do processo que busca diagnosticar problemas de usabilidade e solucioná-los mediante a ótica do usuário. Como pode ser visto nos dados abaixo coletados, foi utilizado o questionário SUS (System Usability Scale) de Brooke, J. (1996), para avaliar a interface, navegação e experiência de uso do protótipo.

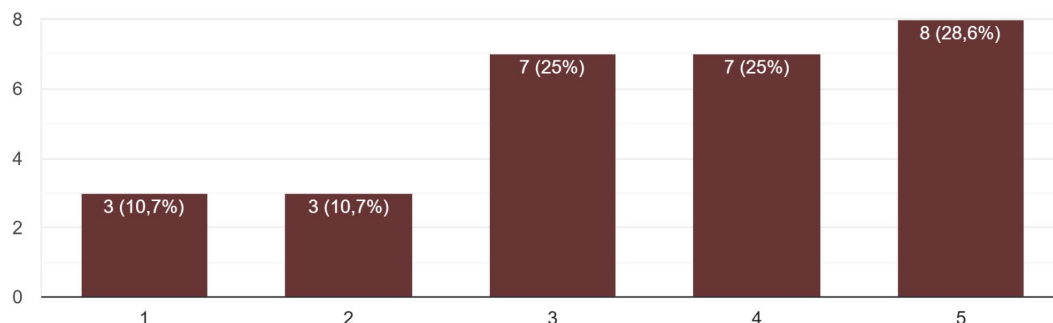
Objetivo é avaliar as funcionalidades tais como: 1) Acessar a tela inicial; 2) navegar pelo menu; 3) Sair do protótipo, onde o usuário marca um número considerando que numa escala de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente).

O teste conduzido utiliza uma série de perguntas de maneira a entender, na perspectiva do usuário, a funcionalidade do protótipo. Os resultados expressos na figura 26, que se refere à frequência com a qual os indivíduos que participaram do teste de uso retornaram a utilizar MateriotCAA, nos mostra que a maioria a usaria com frequência, dado as respostas positivas de 25% e 28,6% de indivíduos que concordaram com a afirmação que expressa o interesse de utilização com frequência. Desta feita, obtém-se um resultado superior a 50% de pessoas dispostas a utilizar a MateriotCAA com determinada frequência.

Figura 26 – Resultados para a pergunta 1

1 - Eu acho que gostaria de usar este sistema frequentemente.

28 respostas



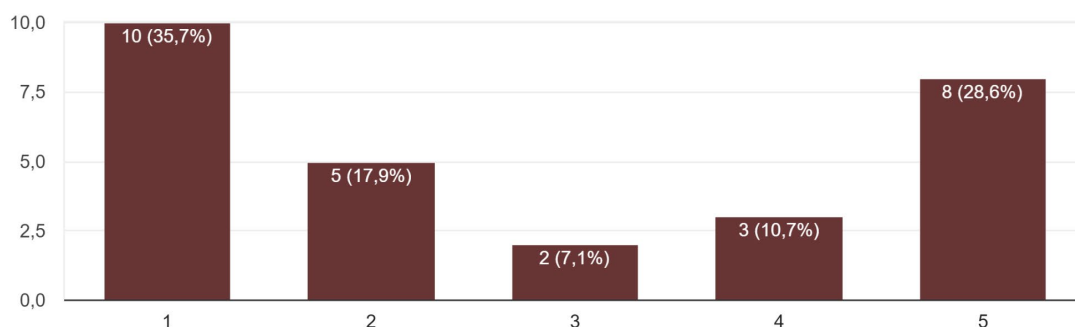
Fonte: Do autor (2025)

A figura 27 apresenta os resultados da segunda pergunta do teste de uso, que se refere à complexidade de uso do sistema. É possível observar que, embora uma parcela de 28,6% dos indivíduos testados ache o sistema de alguma forma complexo, a maioria, superior a 50%, se somarmos os resultados daqueles que afirmaram discordar de tal afirmação, o que demonstra que a usabilidade é fluida e intuitiva.

Figura 27 – Resultados para a pergunta 2

2 - Achei o sistema desnecessariamente complexo.

28 respostas



Fonte: Do autor (2025)

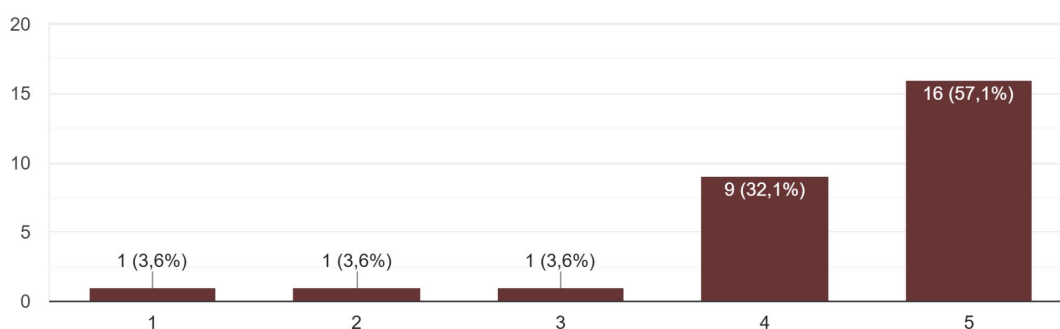
Os resultados expressos na figura 28 corroboram com essa afirmação, uma vez que a pergunta 3 retrata mais especificamente sobre a facilidade do

sistema, 57,1% dos indivíduos testados concorda totalmente com a afirmação de que é fácil utilizar o sistema, se acrescentarmos o resultado da escala inferior logo em seguida, que ainda apresenta um nível significativo de indivíduos que concordam com a afirmam, obtemos um resultado de 89,2% de pessoas que parecem concordar com o fato de que o protótipo é intuitivo e fácil de utilizar, por outro uma parcela pequena, 3,6%, mais precisamente, parece discordar totalmente da afirmação.

Figura 28 – Resultados para a pergunta 3

3 - Achei o sistema fácil de usar.

28 respostas



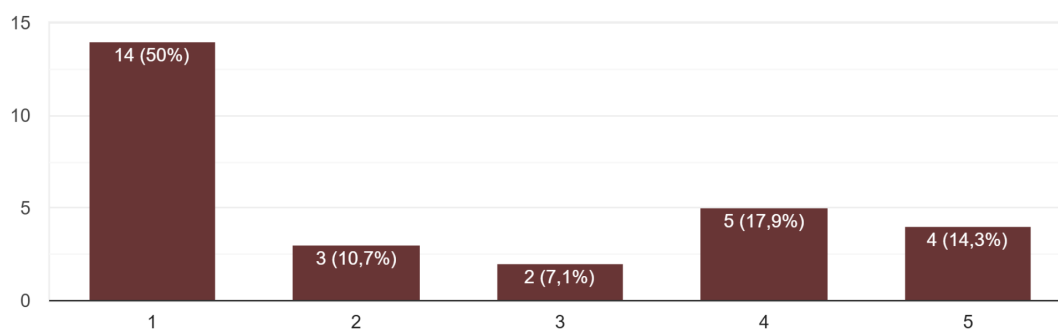
Fonte: Do autor (2025)

Ainda no que tange a utilização, a figura 29 traz os resultados para a pergunta 4, que se trata da necessidade de ajuda para a utilização do sistema. É possível observar que 50% dos pesquisados discordam totalmente de tal afirmação, mostrando que metade desses indivíduos conseguiriam navegar pelo sistema sem qualquer e de maneira individual, por outro lado, a outra metade dos resultados está diluída entre as outras opções da pergunta, 14,3% apenas concordando com a afirmação.

Figura 29 – Resultados para a pergunta 4

4 - Acho que precisaria da ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para conseguir usar o sistema.

28 respostas



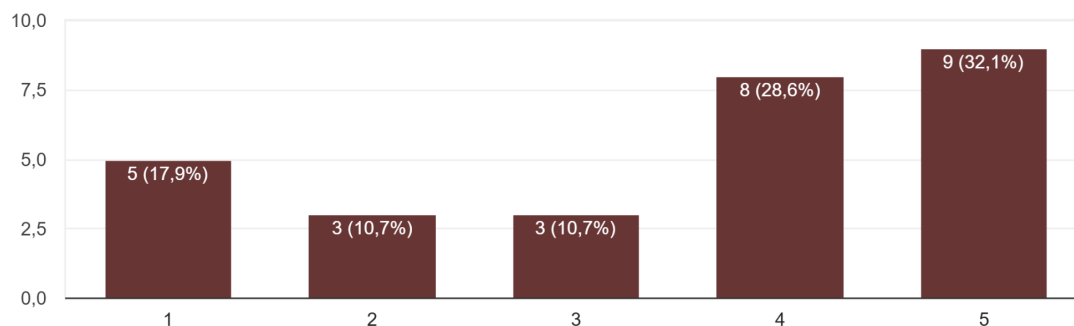
Fonte: Do autor (2025)

A pergunta 5, que trata da fluidez de navegação entre as várias funções integradas do sistema, tem seus resultados expressos na figura 30. Desta feita, é possível notar que a maioria dos pesquisados concorda com a afirmação de que as funções dos sistemas estão bem integradas entre si, uma vez que 32,1% concordam totalmente com tal afirmação, acrescidos de 28,6% que concordam, mesmo que com um grau ligeiramente inferior, mostrando, assim, que a maioria daqueles que fizeram o teste, concordam que as várias funções do sistema estão integradas de maneira adequada.

Figura 30 – Resultados para a pergunta 5

5 - As várias funções do sistema estão bem integradas.

28 respostas



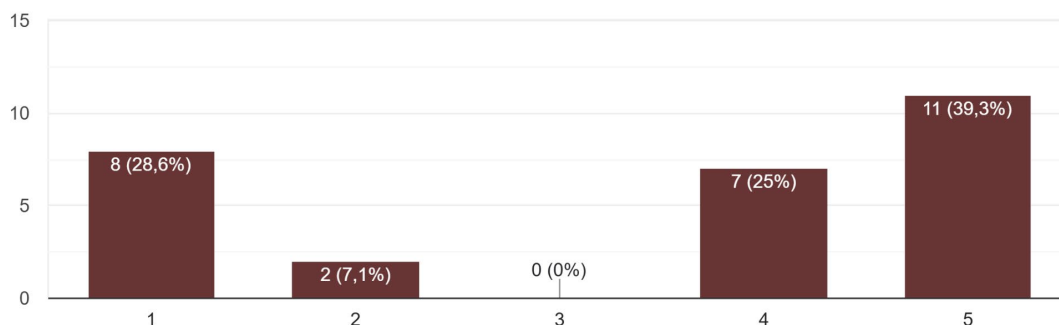
Fonte: Do autor (2025)

A figura 31, por sua vez, apresenta os resultados à pergunta 6, que ilustra a presença de inconsistências no sistema, nesse caso, a maioria parece presenciar algum tipo de inconsistência na navegação quando colocadas diante do protótipo. Esse resultado permitiu a confrontação com o protótipo, que possibilitou as melhorias necessárias para se obter o resultado final do produto.

Figura 31 – Resultados para a pergunta 6

6 - Achei que há muita inconsistência no sistema.

28 respostas



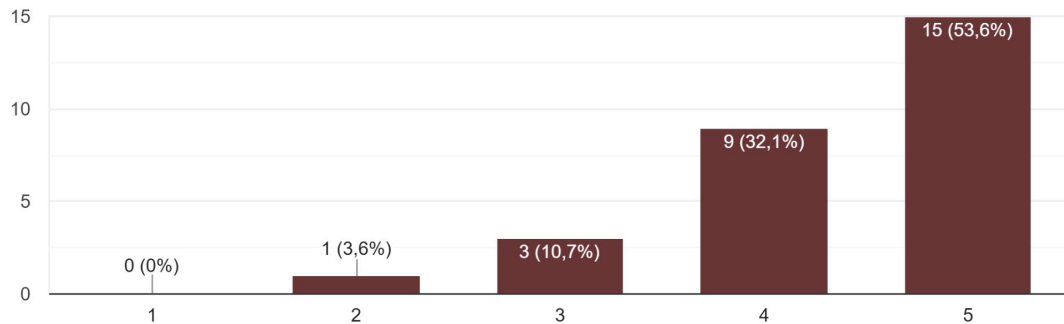
Fonte: Do autor (2025)

Ainda sobre a interatividade de uso do sistema, a figura 32 expressa os resultados para a pergunta 7. Quando perguntados se consideram que a maioria das pessoas aprenderiam a utilizar o sistema rapidamente, a pessoas que participaram do parecem concordar integralmente com essa afirmação, dado que 53,6% marcaram que concordam totalmente com ela, ao passo que 0%, ou seja, nenhuma dos pesquisados, discordam totalmente.

Figura 32: Resultados para a pergunta 7

7 - Imagino que a maioria das pessoas aprenderia a usar este sistema rapidamente.

28 respostas



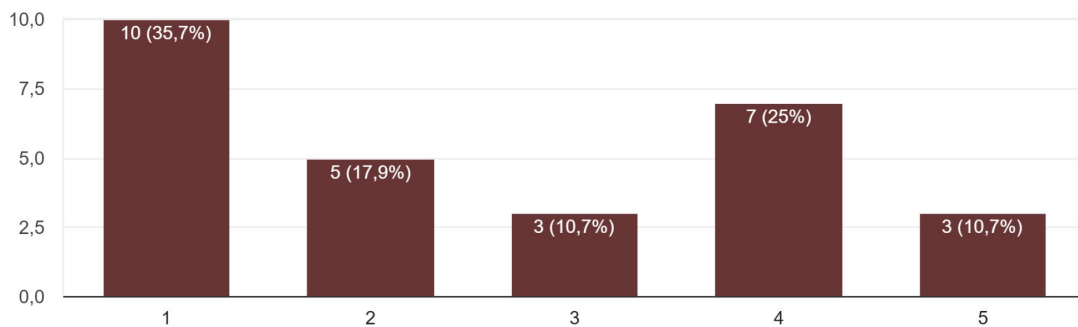
Fonte: Do autor (2025)

A maioria das pessoas aparenta achar o sistema bem ordenado e intuitivo de usar. Podemos presenciar tais resultados na figura 33, onde 35,7% dos pesquisados revelaram discordar totalmente da afirmação que indica que o sistema é confuso de utilizador, como resposta à pergunta 8. Além disso, apenas 10,7% concordam totalmente com essa afirmação, isso, ainda assim, garante espaço para melhorias no que tange à fluidez e interatividade para o produto final.

Figura 33 - Resultados para a pergunta 8

8 - Achei o sistema muito confuso de usar.

28 respostas



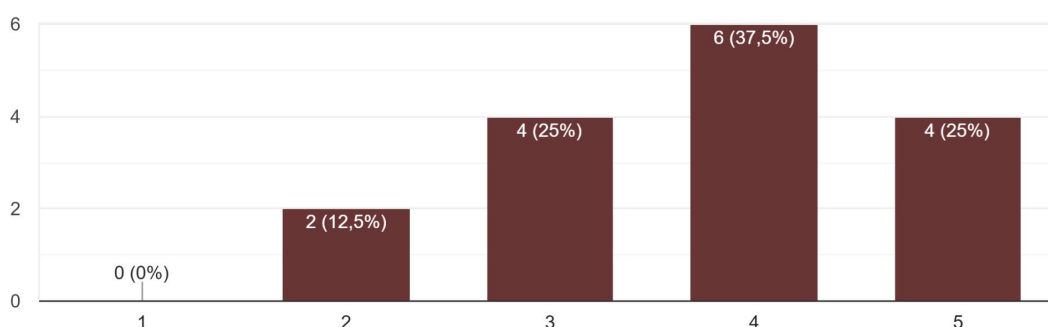
Fonte: Do autor (2025)

Já na figura 34, têm-se os resultados da pergunta 9. Em tais resultados pode-se observar que a maioria das pessoas se sente confiante ao utilizar o protótipo, ou seja, é possível observar que a maioria utilizou o sistema sem apresentar problemas, indício de uma navegação fluida e intuitiva, corroborando com o que já foi apresentado em outros resultados desta mesma pesquisa.

Figura 34 - Resultados para a pergunta 9

9 - Senti-me confiante ao usar o sistema.

16 respostas



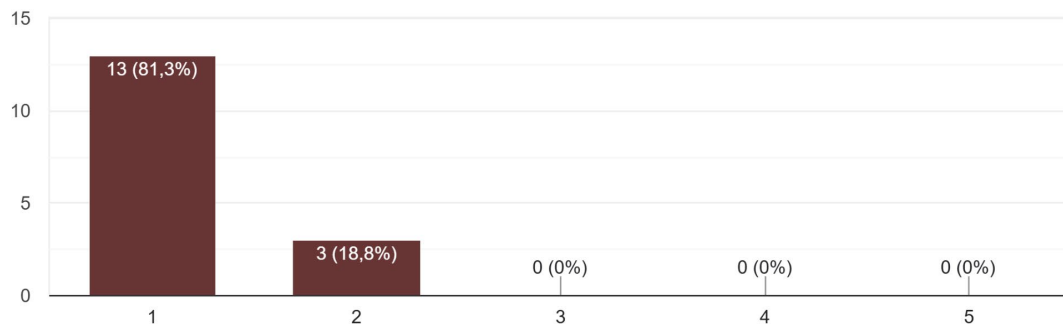
Fonte: Do autor (2025)

Quanto à interatividade do sistema, a figura 35 demonstra que a maioria absoluta das pessoas achou desnecessário a utilização de quaisquer outros meios no que se refere à utilização do sistema. Quando confrontados com a pergunta 10, 0% dos pesquisados, achou que era necessário aprender muitas outras coisas para utilização do protótipo, assim sendo, todos aqueles que participaram da pesquisa acharam o sistema autossuficiente para sua navegação.

Figura 35 - Resultados para a pergunta 10

10 - Precisei aprender muitas coisas antes de conseguir usar o sistema.

16 respostas



Fonte: Do autor (2025)

Na pergunta 11 (figura 36) do questionário se observar que maioria dos usuários consideram o sistema simples e intuitivo, os problemas que se destacaram foi erros de navegação no *home* quando se clica, um *looping* quando se acessava o ACERVO, no visual houve críticas sobre o tamanho excessivo da tipografia, de forma geral houve uma boa aceitação por parte dos usuários.

Figura 36 - Resultados para a pergunta 11

11 - Você percebeu algum erro ou algo que precisa ser melhorado no sistema?

28 respostas

|                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Não                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sim                                                                                                                                                                                                                                         |
| Não                                                                                                                                                                                                                                         |
| Não.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Achei muito simples de entender, gostei bastante.                                                                                                                                                                                           |
| Destacar mais o objetivo do sistema                                                                                                                                                                                                         |
| Quando estou em qualquer parte do site e clico em "home", o botão fica em looping de "acervos de materiais" para "home", mudando de cor, parece bug de tela mesmo.                                                                          |
| Não percebi nenhum erro durante minha experiência com o sistema.                                                                                                                                                                            |
| 1                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sim, pois acessar um ícone                                                                                                                                                                                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           |
| um tópico de materiais esta sem titulo e o site não responde rápido a cliques                                                                                                                                                               |
| Sim. o hover no navbar acaba não deixando clicar em Home, isso deve ocorrer pela muandaça de texto quando o home esta ativo. Achoque apenas a navbar deve ser analisada                                                                     |
| Quando abri o site, o computador ficou lento e os comandos dados no site demoraram muito para acontecer. Estou apontando isso nesta pergunta que fala sobre erro, pois pode ser que este seja realmente um ponto que precisa ser corrigido. |
| travando, coisas que eram pra ser clicáveis não funcionam                                                                                                                                                                                   |
| O botão de quem somos e de contato não funcionou.                                                                                                                                                                                           |

Os botões de "Home", "Acervo de materiais" "Equipe" e "Quem somos" são selecionados automaticamente quando o usuário passa o mouse por cima. Isso não é um problema, mas é difícil para voltar a acessar novamente o Home pois a interface fica piscando entre acervo de materiais e Home. Além disso, achei que as fontes e letras estavam muito grandes e ocupavam muito espaço da de tela

Existe um bug na hora de acessar as barras "home", "acervo de materiais", etc.

Sobre usabilidade: há um pequeno bug quando o cursor do mouse está em cima da "home", fica como se fosse intercalando entre as telas da home e do acervo.

Sobre design: o texto principal da home ta muito grande, não parece estar no grid conforme o restante da tela.

o site é bem intuitivo

Tudo parecia ser intuitivo

os ícones estão um pouco pequenos demais, pensando em acessibilidade é melhor que sejam um pouco maiores para pessoas com problemas de vista

não sei se foi intencional, mas a aba home aparece e desaparece, e algumas abrem quando passo o mouse

Sim, o apelo visual significa muito para um site e trabalhar com degradê (particularmente) não seja agradável esteticamente. Acredito ainda que as informações sobre cada material deva ser feita em formato de tabela para facilitar o entendimento da classificação.

Fonte: Do autor (2025)

Por fim, na pergunta 12 (figura 37) evidencia uma percepção positiva sobre o design aplicado no protótipo, organização no leiaute com um visual simples, claro que houve algumas críticas como: inserção de tabelas para fazer catalogação visando facilitar ainda mais a compreensão da informação no acervo.

Figura 37 - Resultados para a pergunta 12

12- Você identificou algum ponto positivo no sistema que merece ser mantido ou destacado?

28 respostas

5

Não

Gostei bastante da tela inicial com os materiais

Eu gostei das cores e o layout geral. O que me dói é o tamanho das fontes e elementos muito grandes.

A paleta de cores e o design

Esteticamente bonito

Gostei bastante do design e das telas, assim como da disposição das informações; É um projeto muito interessante.

Sim, achei com muita variedade

Sim a organização das informações e a disposição dos elementos dentro do sistema

o site possui bom layout, bem objetivo e de fácil entendimento

Tudo esta bastante legal

Sim

A interface está muito boa, muito didática. Os textos têm clareza. Acredito que isso deve ser mantido.

É fácil e intuitivo de mexer

A opção de seja parceiro é muito interessante por proporcionar interatividade

O sistema é simples e intuitivo, então é muito difícil do usuário se perder enquanto usa. Além disso, as informações são passadas de maneira objetiva e concisa. Ademais, gostei do estilo e aparência do sistema

É visualmente simples, informações bem explicadas.

Achei o layout do sistema bem organizado, e a hierarquia das informações dispostas de forma adequada.

Acredito que sim

Sim, a janela flutuante para cadastro ficou bem interessante, melhor do que se tivesse sido direcionado para outra tela.

o menu de materiais é bem esclarecedor

A barra de navegação ficou bem posicionada

sim

o sistema é ergonômico, as combinações de cores passa bastante delicadeza porém são um pouco frias

O design está bom.

achei o design no geral excelente e intuitivo

a catalogação está ótima, só atentar para a possibilidade de catalogar as informações de cada material como uma tabela, por exemplo, de matriz de cruzamento.

Fonte: Do autor (2025)

## 4.5 MATERIOTEECAA DIGITAL

Com base nos resultados dos testes de uso, uma nova versão foi proposta em harmonia com a identidade da instituição UFPE com a perspectiva de uma experiência mais agradável e intuitiva para o usuário.

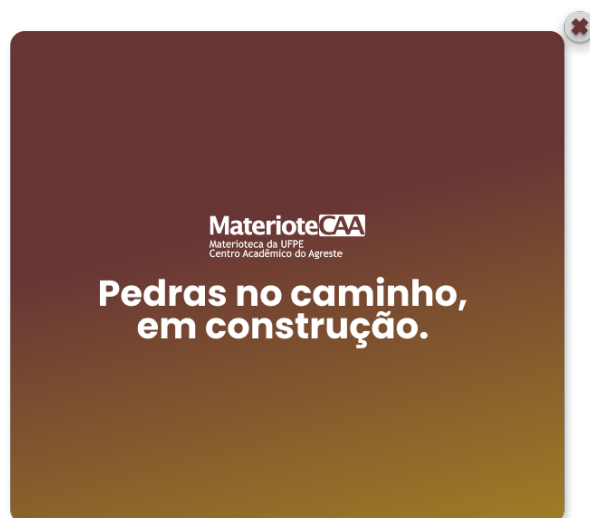
A tela de login, figura 36, foi desenvolvida com foco na necessidade do usuário, para facilitar o acesso ela é dividida em duas áreas integradas a janela: "login" e a outra "cadastro". Essa separação ajuda a manter os elementos visuais desenvolvidos para a identidade visual da MateriotecAA. Além disso, o usuário pode optar por fazer login e cadastro com a conta Google, facilitando o uso do sistema. A navegação está disponível através do link [MateriotecAA](#).

Figura 38 – Tela acesso e cadastro

Fonte: Do autor (2025)

A tela de Em manutenção, figura 37, foi desenvolvida para manter o usuário informado diante de uma instabilidade ou desenvolvimento de alguma funcionalidade, ou seja dar um feedback sobre processos, para além disso a frase utilizada adota um ideia metafórica e criativa fugindo do convencional das linguagens técnicas como por exemplo: ERRO 404, mas estrategicamente reforça o que é uma materioteca e a localização que essa plataforma está inserida, que é: o agreste pernambucano, trazendo um tom regionalista.

Figura 39 – Tela Em manutenção



Fonte: Do autor (2025)

Tabela 1 - Telas da MaterieteCAA

| Telas                                                                              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>A página inicial</b></p> <p>Porta de entrada para o protótipo dividido em seis blocos horizontais, com uma frase que denota o propósito da plataforma em oferecer apoio informacional para profissionais e estudantes de áreas afins.</p> <p>Seguindo a seção onde provoca o usuário com quatro motivos dele precisar de nossa plataforma.</p> <p>No bloco catalogações faz jus a responsabilidade de manter o sistema atualizado com informações de catalogação.</p> <p>Segue o seguinte fluxo lógico: identidade visual e navegação, mensagem de valor, explicação dos benefícios, acesso direto ao acervo, convite à newsletter e rodapé com contatos e instituições parceiras.</p> |

**A equipe** foi pensada para compor a equipe atual do projeto sob a coordenação da Dra. Germannya D’Garcia pela idealização de uma materioteca dentro do curso de Design do CAA UFPE.

**MaterieteCAA** Assistência da UFPE Centro Acadêmico de Agreste

Home Acervo de materiais QUEM SOMOS Equipe Faça um pedido Contato

**Fundamentado na ciência,**

**Pensado para o seu projeto.**

Somos uma **coleção organizada de materiais** que reúne informações detalhadas sobre suas características, estruturas e tecnologias, criado por docentes e discentes voluntários do curso de Design da UFPE CAA.

Nosso compromisso é fornecer informações técnicas confiáveis e acessíveis para auxiliar você em todas as etapas do seu projeto. Sabemos que, muitas vezes, encontrar dados precisos exige tempo e esforço, especialmente diante da grande quantidade de fontes pouco confiáveis disponíveis na internet.

Pensando nisso, **desenvolvemos uma plataforma que centraliza o conhecimento essencial sobre materiais.** Aqui, você encontra o conteúdo que precisa de forma rápida, clara e estruturada. Nosso conteúdo é elaborado por uma equipe multidisciplinar formada por profissionais experientes nas áreas de engenharia, arquitetura e design.

Essa base sólida garante a qualidade técnica das informações e a sua aplicabilidade prática em diferentes contextos de projeto.

**Newsletter.**

Assine e receba novidades em seu e-mail

Contato

Universidade Federal Rural de Pernambuco Universidade Federal do Piauí Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

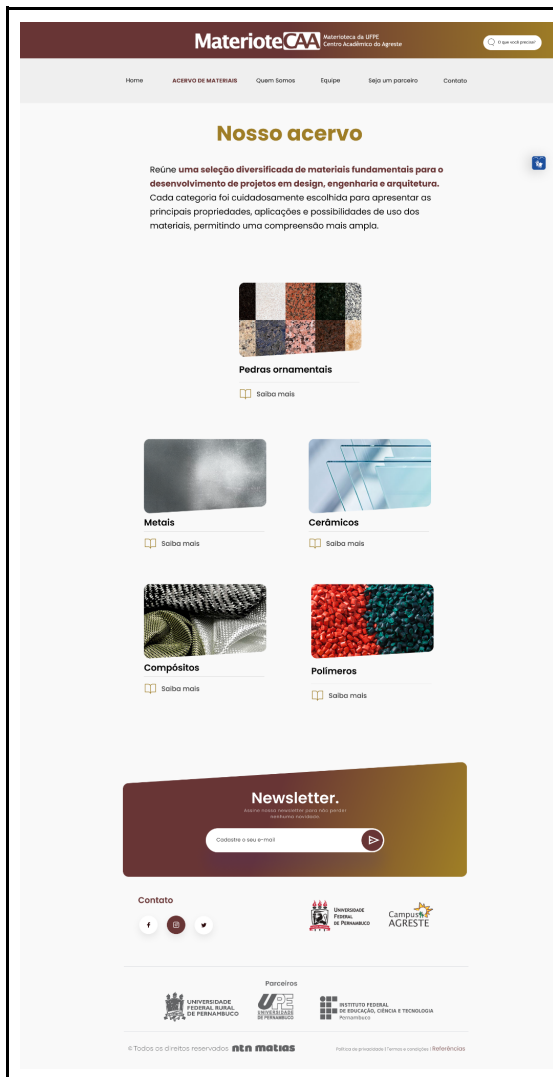
Parceiros

Universidade Federal Rural de Pernambuco Universidade Federal do Piauí Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

© Todos os direitos reservados **nina matias** Política de privacidade | Termos e condições | Redirecionamentos

## Quem somos

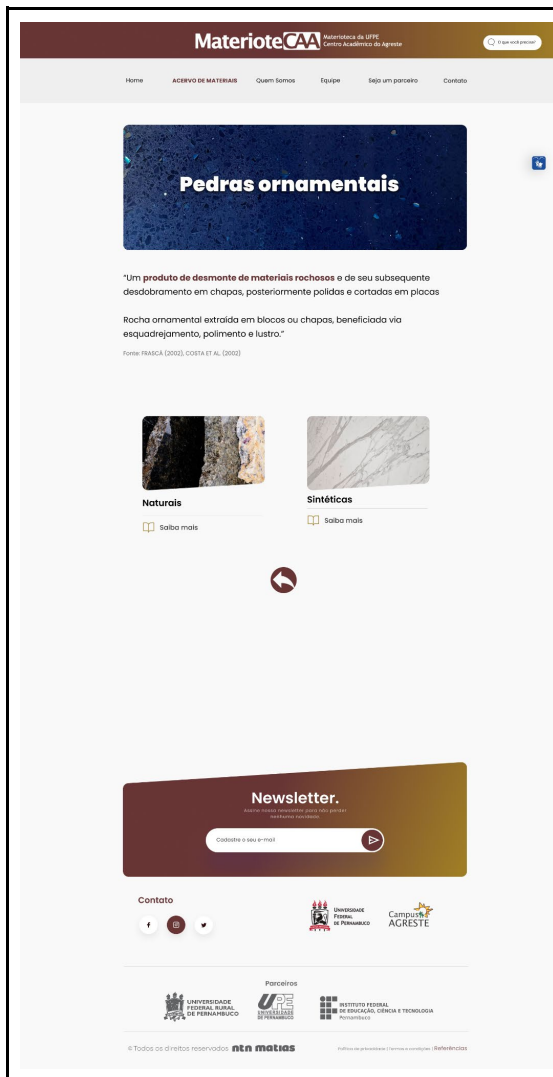
De forma minuciosa traz um texto como forma de chamada demonstrando o compromisso com a ciência e segunda a descrição de quem somos dentro desse contexto de forma clara e objetiva.



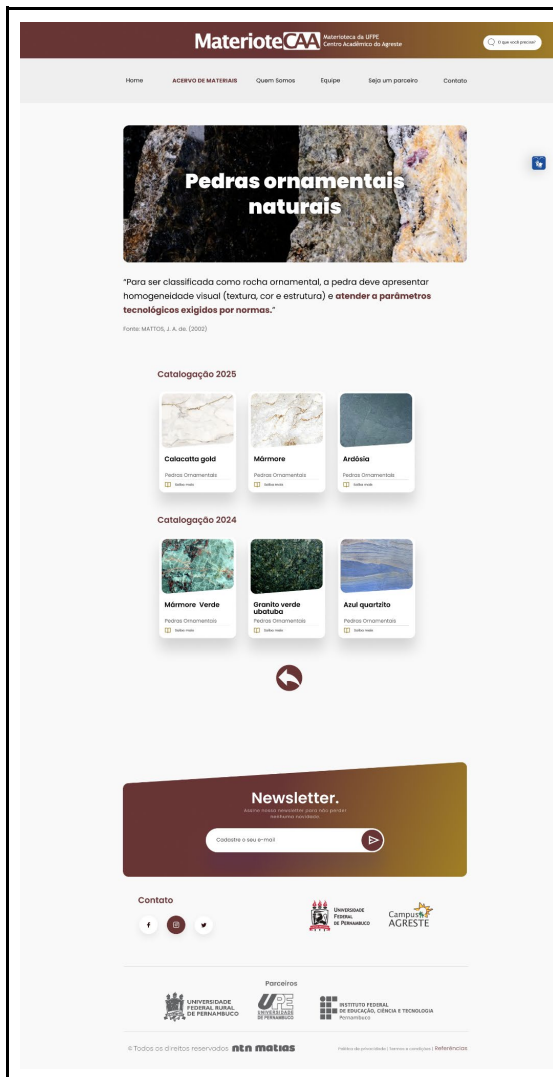
## Acervo

É pensado para chamar atenção do usuário, dividido em cinco categorias de materiais, Pedras Ornamentais, Metais, Cerâmicas, Compósitos e Polímeros com subcategorias onde se encontram informações detalhadas de cada tipo de material.

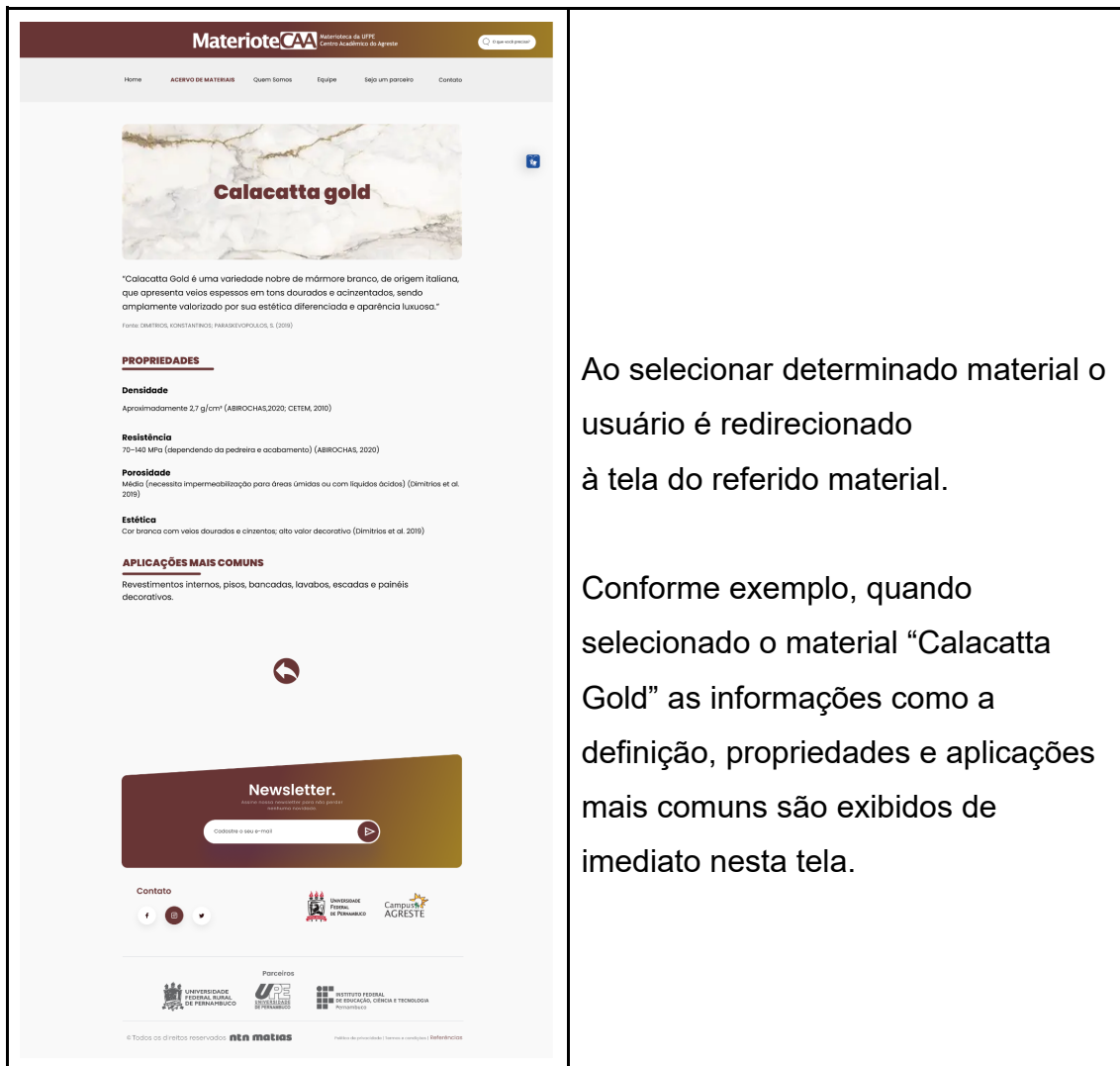
O usuário seleciona na interface o tipo de material desejado e é redirecionado à tela que selecionou.



O usuário seleciona o tipo de material “pedras ornamentais”, é possível observar que a tela exibirá informações e características deste determinado tipo de material, além da possibilidade de obter informações específicas no que se refere à divisão de acordo com a composição, neste caso, se os materiais específicos são naturais e sintéticos.



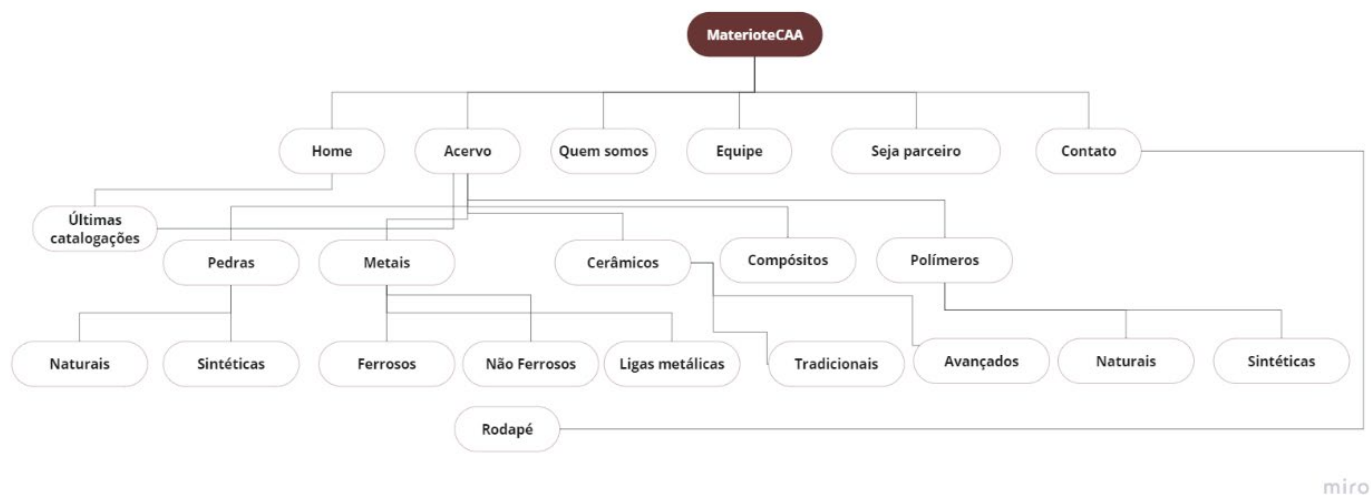
Ao selecionar as pedras ornamentais naturais, o usuário encontra as características que compõem e definem esse tipo de material, além de poder selecionar, em sequência, um material específico, sobre o qual deseje obter informações adicionais.



Fonte: Do autor (2025)

Essa jornada de arquitetura intuitiva tem foco em consulta rápida e organizada sobre os materiais a divisão por categorias e subcategorias.

Figura 40 – Jornada do usuário da MaterioteCAA



Fonte: Do autor (2025)

Quando o usuário acessa a plataforma ele se depara com a página inicial com um menu principal, onde tem acesso com as últimas catalogações que se clicado leva para o Acervo completo. Essa repetição de padrão reforça “a estrutura de uma boa experiência do usuário está diretamente relacionada à clareza das relações entre os elementos da interface, segundo Garrett (2011)”.

## 5 CONCLUSÕES

A criação da MaterioteCAA representa um passo importante dentro do curso de design e na história do CAA, isso por que se trata de um projeto que, apesar de estar na fase inicial, assume um papel fundamental no âmbito pedagógico para os estudantes do curso e de áreas afins que necessitam de um apoio informacional sobre a seleção de materiais. A adaptação dos métodos de Design de Löbach e a abordagem centrada na experiência do usuário de Garrett mostrou-se adequada para alcançar o objetivo do trabalho. É importante destacar que essa é uma versão desenvolvida exclusivamente para computadores através da plataforma Figma na versão grátis. Como trabalho futuro propõe-se o desenvolvimento para uma versão móvel integrada a uma rede social, a inserção da ferramenta lupa de busca funcional deve ser agregada posteriormente, tendo em vista que não é possível nessa primeira versão por questão de limitações da plataforma. É necessária a acessibilidade digital dentro do site (versão final do protótipo) como: a inserção do recurso VLibras (Vídeo em Língua Brasileira de Sinais) que ainda é subestimado em muitos ambientes virtuais, mesmo o país tendo uma diversidade cultural e linguística. Ao trazer esse recurso que não foi possível aplicar neste primeiro momento ao protótipo pelo o fato da plataforma Figma não ter suporte ao HTML (Linguagem de Marcação de Hipertexto, em tradução em livre) demonstra o compromisso de todos os envolvidos em romper barreiras, pois reforça o respeito à diversidade e a inclusão da comunidade surda do país e criar um banco de dados para armazenar informações importantes e utilizar a inteligência artificial como ferramenta de recomendação de conteúdo personalizado para os usuários baseado nas pesquisas feitos dentro do site. Por fim, conclui-se que o protótipo da MaterioteCAA para além de produto digital de acervo de materiais, é uma nova perspectiva de ensino e pesquisa no agreste pernambucano, com um olhar atento às necessidades do setor privado e acadêmico.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, I. C. D.; MARQUES, E. A. G. **Introdução à Mecânica das Rochas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2006.

COSTA, Christiane; PELEGRINI, Alexandre. **Design Distribuído: novas práticas e competências para o design pós-industrial**. In: **13º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, Joinville (SC), 05 a 08 nov. 2018. Anais... Joinville: Univille, 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.5151/ped2018-6.2\\_ACO\\_01](https://doi.org/10.5151/ped2018-6.2_ACO_01). Acesso em: 31 ago. 2025.

DANTAS, Denise; BERTOLDI, Cristiane Aun. **Sistema de catalogação e indexação de amostras de materiais orientado a projetos de design para uso em materiotecas**. DATJournal Design, Art and Technology, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 62–75, 2016. Disponível em: <https://datjournal.anhembib.br/dat/article/view/29>. Acesso em: 5 ago. 2025.

GARRETT, J. J. ***The elements of user experience: user centered design for the web***. New York/Berkeley: Aiga/New Riders, 2003.

**LABORATÓRIO DE DESIGN E SELEÇÃO DE MATERIAIS (LDSM)**. Design and Materials Selection Lab – UFRGS. Porto Alegre, s.d. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/ldsm/>. Acesso em: 5 ago. 2025.

LÖBACH, B. **Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MATECO. **Acervo digital de materiais**. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://mateco.com.br/>. Acesso em: 9 set. 2025.

MATÉRIA BRASIL. **Plataforma de materiais sustentáveis**. Rio de Janeiro, 2010. (Site desativado).

**MATERIAL CONNEXION**. About Us. Disponível em: <https://www.materialconnexion.com/home>. Acesso em: 5 ago. 2025.

**MATERIALAB. MTCA – MateriaLab**. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://materialab.com.br/>. Acesso em: 9 set. 2025.

**MATERIOTECA DE GALICIA**. Sobre nosotros. Disponível em: <https://www.materioteca.gal/es/sobre-nosotros/>. Acesso em: 5 ago. 2025.

**METODOLOGI A projetual de design aplicada à identidade visual**. Revista Vincci - Periódico Científico do UniSATC, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 83–116, 2021. Disponível em: <https://revistavincci.satc.edu.br/index.php/Revista-Vincci/article/view/238>. Acesso em: 1 mar. 2025.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. 1. ed. rev. Burlington: Morgan Kaufmann, 1993.

NIEMEYER, L. **Design no Brasil: origens e instalação**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

NORMAN, Donald A. **O design do dia a dia**. Tradução de Gilson César Cardoso de Souza. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

PEDROSA, Thaisa Natacha. **Seleção de materiais para criação de uma materioteca em Caruaru/PE: estudo de caso das pedras ornamentais**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Campus Agreste, Caruaru, 2025. Acesso em: 25 jul. 2025.

PEDROSA, Thaisa Natacha; MELO, Camila Wedja F. de; SILVA, Germannya D'Garcia Araújo. **Pedras Ornamentais naturais e sintéticas: as primeiras ações para criação de uma materioteca em Pernambuco**. In: LIBRELOTTO, Lisiane Ilha; FERROLI, Paulo Cesar Machado; BESSA, Sofia Lima Araújo (org. ). **ENSUS 2024: XII Encontro de Sustentabilidade em Projeto: anais da conferência**. Florianópolis: Ed. dos Autores, 2024. p. 989. ISBN 978-65-01-11164-3.

SANCHEZ, Jose Ignacio; SILVA, Germannya D'Garcia Araujo. **Usabilidade e afetividade no design distribuído: um estudo sobre a qualidade visual e háptica percebida dos produtos utilitários fabricados por impressão 3D FDM por laboratórios independentes**. Novembro 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/isspppgdesign-18>. Acesso em: 31 ago. 2025.  
SETIC-UFSC. **Materioteca Sustentável**. Disponível em: <http://materioteca.paginas.ufsc.br>. Acesso em: 8 out. 2024.

SILVA, R. F. **Rochas Ornamentais: Caracterização e Aplicações**. São Paulo: LCT Editora, 2003.

UFJF. **Materioteca Gráfica e Embalagens**. Juiz de Fora, 2020. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/>. Acesso em: 9 set. 2025.

UFRGS. **LdSM – Núcleo de Design e Seleção de Materiais**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/>. Acesso em: 9 set. 2025.

UFSC. **Materioteca Sustentável**. Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://materioteca.paginas.ufsc.br/>. Acesso em: 9 set. 2025.

USP. **Materialize – Acervo de Materiais (FAU-USP)**. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://sites.usp.br/damateria/>. Acesso em: 9 set. 2025.

WHEELER, Alina. **Design de identidade de marca: guia essencial para toda a equipe de gestão de marcas.** Tradução: Francisco Araújo da Costa. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO VIA GOOGLE FORMS

Os dados completos podem ser acessado no link: [Feedback do protótipo \(respostas\)](#)

Figura 41 – Questionário aplicado pelo Autor

# MaterioteCAA

Materioteca da UFPE  
Campus do Agreste

© Todos os direitos reservados a **ntn matias**

---

## Teste de usabilidade do protótipo MaterioteCAA

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa acadêmica do curso de Design da UFPE, na disciplina PGD2. O estudo tem como foco a avaliação de usabilidade de um protótipo de site da primeira Materioteca do CAA.

A pesquisa é conduzida por **Natanael Matias de Lima** ([natanael.matias@ufpe.br](mailto:natanael.matias@ufpe.br)), sob orientação da profa. **Germanya D'Garcia**.

Será utilizado o **questionário SUS (System Usability Scale)**, de **Brooke, J. (1996)**, para avaliar a interface, navegação e experiência de uso do protótipo.

A participação é **voluntária**, e sem qualquer fim comercial. Os dados serão usados apenas para fins acadêmicos. Os únicos riscos possíveis são **fadiga visual** ou **sobrecarga cognitiva**. Você pode **desistir a qualquer momento**.

Atenciosamente,

Natanael Matias de Lima

[natanael.matias@ufpe.br](mailto:natanael.matias@ufpe.br)

**1 - USAR O COMPUTADOR PARA VÊ O SITE**

**2 - CLIQUE NO LINK PARA VÊ O SITE**

Link para protótipo: [CLIQUE AQUI](#)

**3- VOLTE AQUI PRA RESPONDER ESSE QUESTIONÁRIO**

---

[natanael.matias@ufpe.br](mailto:natanael.matias@ufpe.br) [Mudar de conta](#) 

O nome, a foto e o e-mail associados à sua Conta do Google serão registrados quando você fizer upload de arquivos e enviar este formulário.

---

\* Indica uma pergunta obrigatória

natanael.matias@ufpe.br [Mudar de conta](#)

 Rascunho salvo.

O nome, a foto e o e-mail associados à sua Conta do Google serão registrados quando você fizer upload de arquivos e enviar este formulário.

\* Indica uma pergunta obrigatória

E-mail \*

natanaelmatias7@gmail.com

Seu nome completo \*

Ex.: **Natanael Matias de Lima**  
**e não Natanael Matias**  
*Para validar as respostas.*

Natanael Matias de Lima

Avançar

Página 1 de 3

Limpar formulário

Marque um número de 1 até 5, como forma de avaliar o que foi perguntado. Considerando que numa escala de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente).

\*

1 - Eu acho que gostaria de usar este sistema frequentemente.

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

2 - Achei o sistema desnecessariamente complexo. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

3 - Achei o sistema fácil de usar. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

4 - Acho que precisaria da ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para conseguir usar o sistema. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5 - As várias funções do sistema estão bem integradas. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

6 - Achei que há muita inconsistência no sistema. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

7 - Imagino que a maioria das pessoas aprenderia a usar este sistema rapidamente. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

8 - Achei o sistema muito confuso de usar. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

9 - Senti-me confiante ao usar o sistema. \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11 - Você percebeu algum erro ou algo que precisa ser melhorado no sistema? \*

Sua resposta

12- Você identificou algum ponto positivo no sistema que merece ser mantido ou \*  
destacado?

Sua resposta

#### Tarefas principais solicitadas na utilização do protótipo: Materioteca da UFPE CAA

- 1) Acessar a tela inicial
- 2) Navegar pelo menu
- 3) Sair do protótipo

**OBS: Caso você possa e queira,  
pedimos que faça prints das telas por onde ele "passar" no protótipo.**

Voltar

Avançar



Página 2 de 3   Limpar formulário

Fonte: Do autor (2025)