

# [NTK] NOTEKEEPER

## Documentação da Aplicação Web

Versão 1.0

Taguatinga-DF, 26 de Junho de 2025.

## Sumário

Sumário	2
Componentes do Projeto Web	3
1. Introdução	4
2. Visão Geral do Produto	4
3. Abreviações e Acrônimos	4
4. Envolvidos e Usuários	5
5. Requisitos da Aplicação Web	5
5.1. Funcionais	5
1.2. Não-Funcionais	5
1.3. Regras de Negócio	6
6. Caso de Uso	7
7. Anexos (protótipos, imagens do APP, arquitetura e documentos auxiliares)	8

## Componentes do Projeto Mobile

Matrículas	Nomes
202211395	Felipe Felix Brant

## 1. Introdução

Nos tempos atuais, a organização de informações e a otimização do tempo são aspectos fundamentais tanto na vida cotidiana quanto no ambiente profissional. Com a crescente utilização de aplicações web para o gerenciamento de dados e conteúdos digitais, a criação de sistemas voltados à organização de notas tornou-se uma solução prática e universalmente acessível a partir de qualquer navegador.

Com o aumento do número de pessoas que buscam formas eficientes de registrar ideias, tarefas e compromissos, as aplicações de notas ganharam destaque como uma ferramenta essencial. Além de ser um meio rápido e direto para armazenar informações, estas aplicações possibilitam o acesso imediato aos dados a partir de qualquer dispositivo com acesso à internet, tornando a rotina mais produtiva.

Diante disso, a aplicação web NoteKeeper surge com a proposta de oferecer uma alternativa simplificada e eficaz para o armazenamento, organização e acesso a anotações. O projeto foi concebido para ser uma solução completa, com uma interface intuitiva e funcionalidades robustas, garantindo uma experiência de utilizador otimizada e segura.

## 2. Visão Geral do Produto

O NoteKeeper App tem como objetivo central permitir aos utilizadores uma maneira fácil e eficiente de criar, organizar e aceder às suas anotações através de uma interface web. A aplicação oferecerá um sistema de autenticação seguro onde cada utilizador terá a sua própria conta privada.

As funcionalidades principais incluem a criação, edição e exclusão de notas, juntamente com recursos avançados de organização como a possibilidade de fixar notas importantes, atribuir cores para identificação visual e categorizar o conteúdo através de marcadores (tags) personalizados. O sistema foi construído sobre uma arquitetura moderna (stack MERN), garantindo uma aplicação reativa, rápida e escalável.

## 3. Abreviações e Acrônimos

- API - Application Programming Interface;
- BD – Banco de Dados;
- CRUD - Create, Read, Update, Delete;
- CSS - Cascading Style Sheets;
- HTML - HyperText Markup Language;
- JS - JavaScript;
- JWT - JSON Web Token;

- MERN - MongoDB, Express.js, React, Node.js;
- NTK - NoteKeeper App;

## 4. Envolvidos e Usuários

- **Envolvidos no Desenvolvimento**

1. Desenvolvedor Full-Stack: Responsável pela arquitetura e implementação da aplicação, incluindo o desenvolvimento do backend (API com Node.js e Express), a modelagem da base de dados (MongoDB com Mongoose) e a construção da interface do utilizador (frontend com React).

- **Usuários**

1. Estudantes: Para organizar apontamentos de aulas, listas de estudo e prazos de trabalhos.
2. Profissionais: Para tomar notas em reuniões, gerir listas de tarefas e registar ideias.
3. Utilizadores em Geral: Qualquer pessoa que necessite de uma ferramenta digital e centralizada para organizar pensamentos, listas de compras, planos ou qualquer outra informação do dia a dia.

## 5. Requisitos da Aplicação Web

### 5.1. Funcionais

- 5.1.1. [RF01] O sistema deve permitir que um novo utilizador crie uma conta (registro).
- 5.1.2. [RF02] O sistema deve permitir que um utilizador existente acesse a sua conta (login).

- 5.1.3. [RF03] Um utilizador autenticado deve poder criar uma nova nota com título (opcional), conteúdo e cor.
- 5.1.4. [RF04] Um utilizador autenticado deve poder visualizar todas as suas notas.
- 5.1.5. [RF05] Um utilizador autenticado deve poder editar o conteúdo, título e cor de uma nota existente.
- 5.1.6. [RF06] Um utilizador autenticado deve poder apagar uma nota permanentemente.
- 5.1.7. [RF07] Um utilizador autenticado deve poder fixar ou desafixar uma nota.
- 5.1.8. [RF08] O sistema deve exibir as notas fixadas no topo da lista.
- 5.1.9. [RF09] Um utilizador autenticado deve poder criar e apagar marcadores (tags) personalizados.
- 5.1.10. [RF10] Um utilizador autenticado deve poder associar um ou mais marcadores a uma nota.

## **5.2. Não-Funcionais**

- 5.2.1. [RNF01] O tempo de resposta da API para operações comuns deve ser inferior a 500ms.
- 5.2.2. [RNF02] A aplicação web deve ser responsiva e funcional nos principais navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge).
- 5.2.3. [RNF03] As senhas dos utilizadores devem ser armazenadas no banco de dados de forma criptografada.
- 5.2.4. [RNF04] As rotas da API que manipulam dados pessoais (notas, marcadores) devem ser protegidas e acessíveis apenas por utilizadores autenticados.
- 5.2.5. [RNF05] O código-fonte do projeto (backend e frontend) deve ser organizado e comentado para facilitar a manutenção.

## 5.3. Regras de Negócio

### 5.3.1. [RN001] Privacidade dos Dados:

Cada utilizador só pode visualizar e manipular os seus próprios dados (notas e marcadores). O sistema deve garantir que um utilizador não consiga aceder aos dados de outro através da API.

### 5.3.2. [RN002] Definição Mínima de uma Nota:

Uma nota deve conter obrigatoriamente um conteúdo textual para ser criada. O título é opcional.

### 5.3.3. [RN003] Autenticação Obrigatória:

Nenhuma operação de criação, leitura, atualização ou exclusão de notas ou marcadores pode ser realizada sem um token de autenticação (JWT) válido.

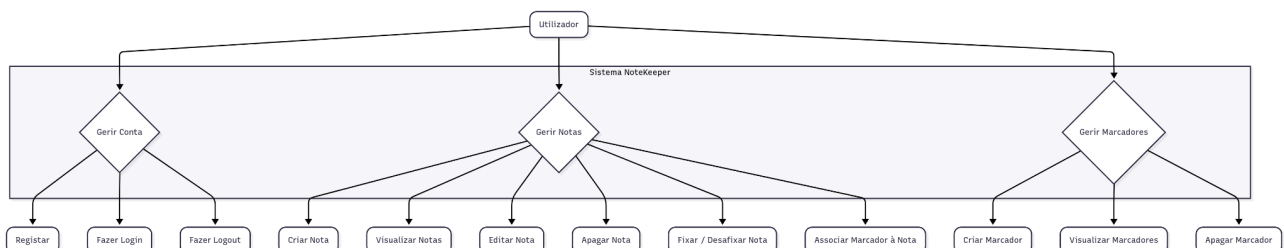
### 5.3.4. [RN004] Unicidade de Email:

Não podem existir dois utilizadores registados com o mesmo endereço de email. O sistema deve validar esta condição durante o processo de registo.

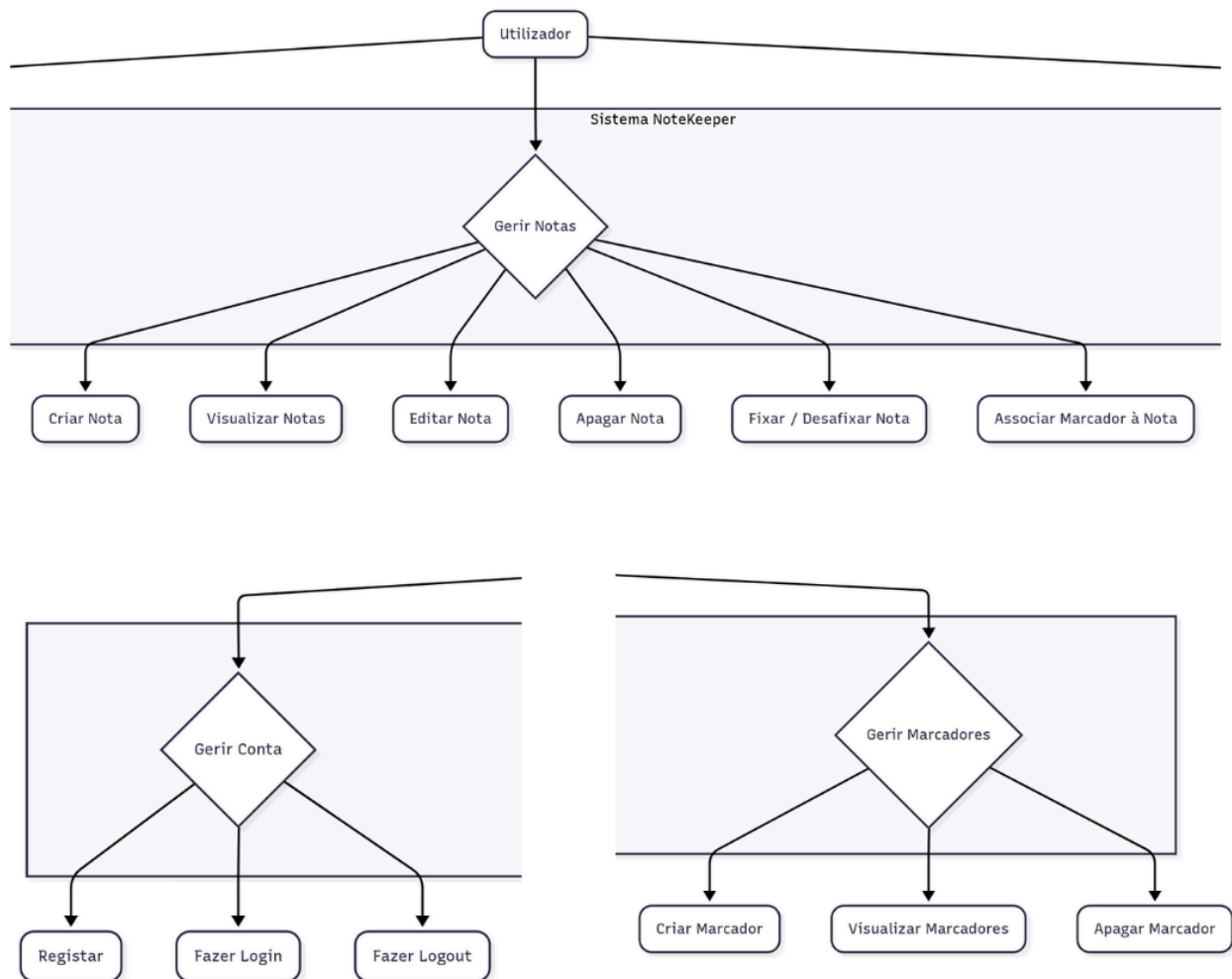
### 5.3.5. [RN005] Unicidade de Marcadores por Utilizador:

Um utilizador não pode criar dois marcadores com o mesmo nome exato.

## 6. Caso de Uso



Versão do caso de uso ampliada para melhor visualização:





## 7. Anexos (Telas da aplicação Web)

Registro



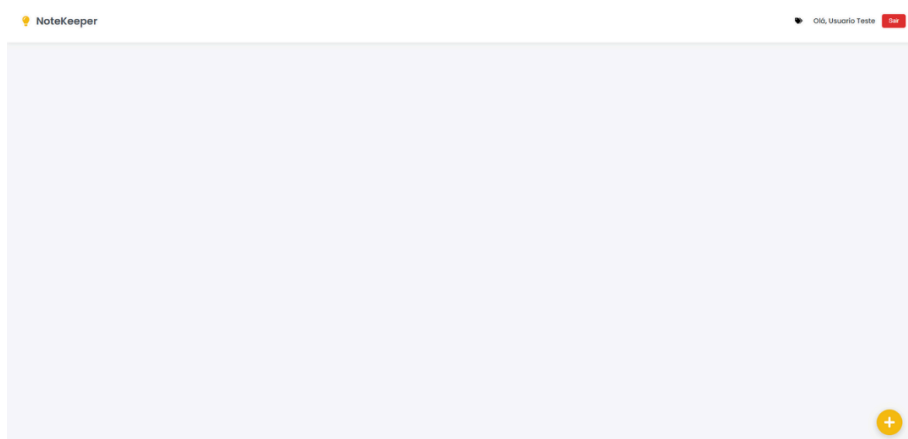
The screenshot shows a registration form titled "Criar Conta" centered on a light purple background. The form contains three input fields: "Nome Completo", "Email", and "Senha (mín. 6 caracteres)". Below these fields is a blue "Registrar" button. At the bottom of the form, there is a link that says "Já tem uma conta? Entre aqui".

Login

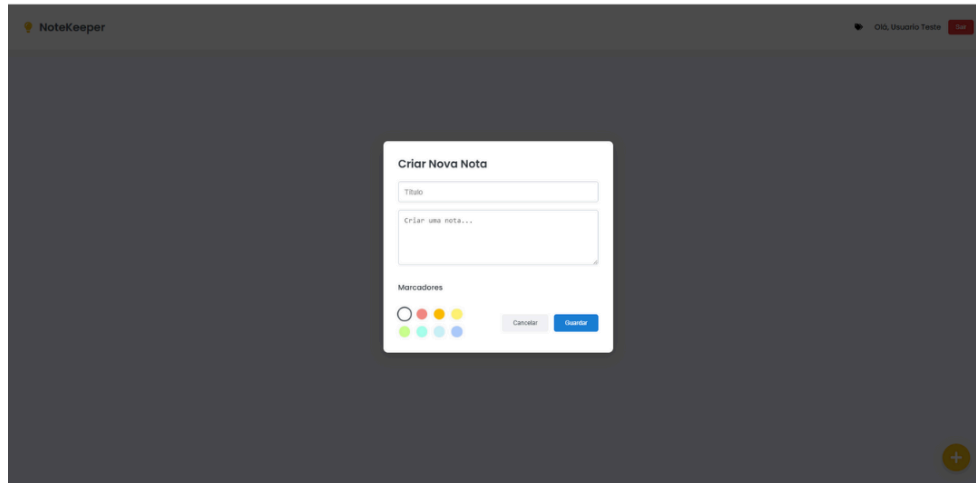


The screenshot shows a login form titled "Entrar no NoteKeeper" centered on a light purple background. The form contains two input fields: "Email" and "Senha". Below these fields is a blue "Entrar" button. At the bottom of the form, there is a link that says "Não tem uma conta? Cadastre-se".

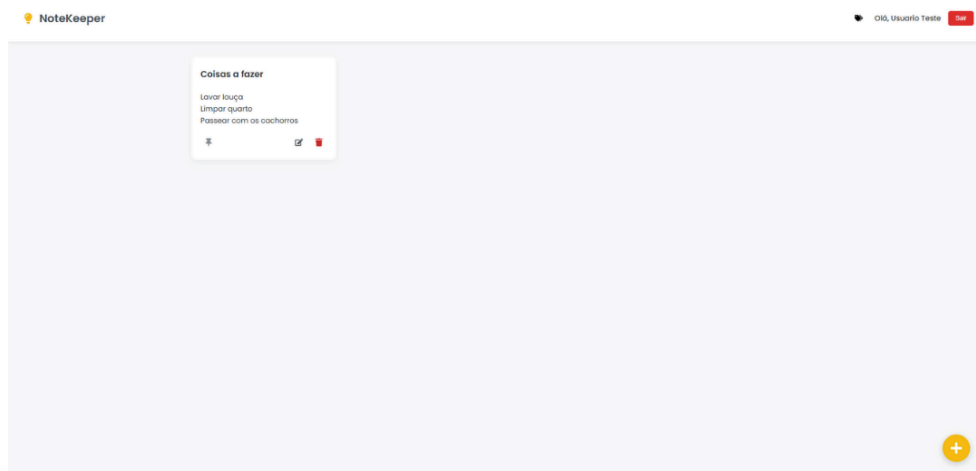
Tela inicial



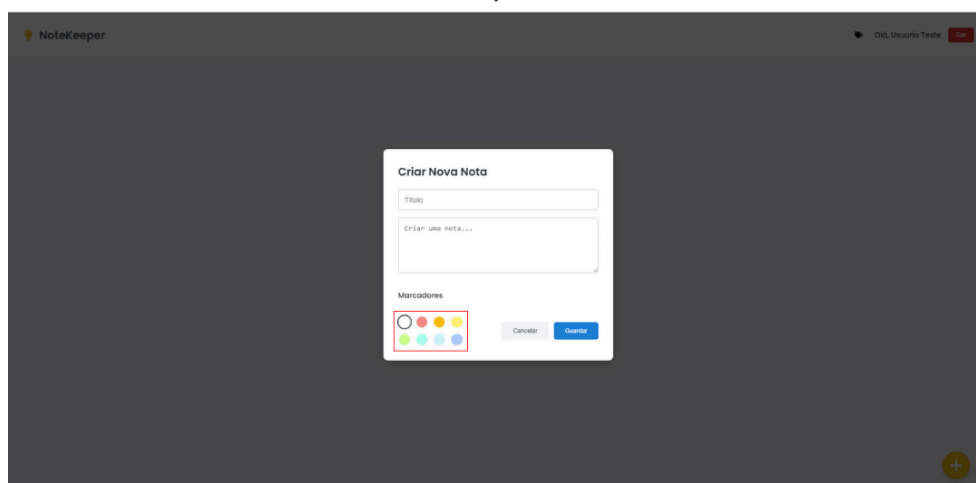
**Criar nota**



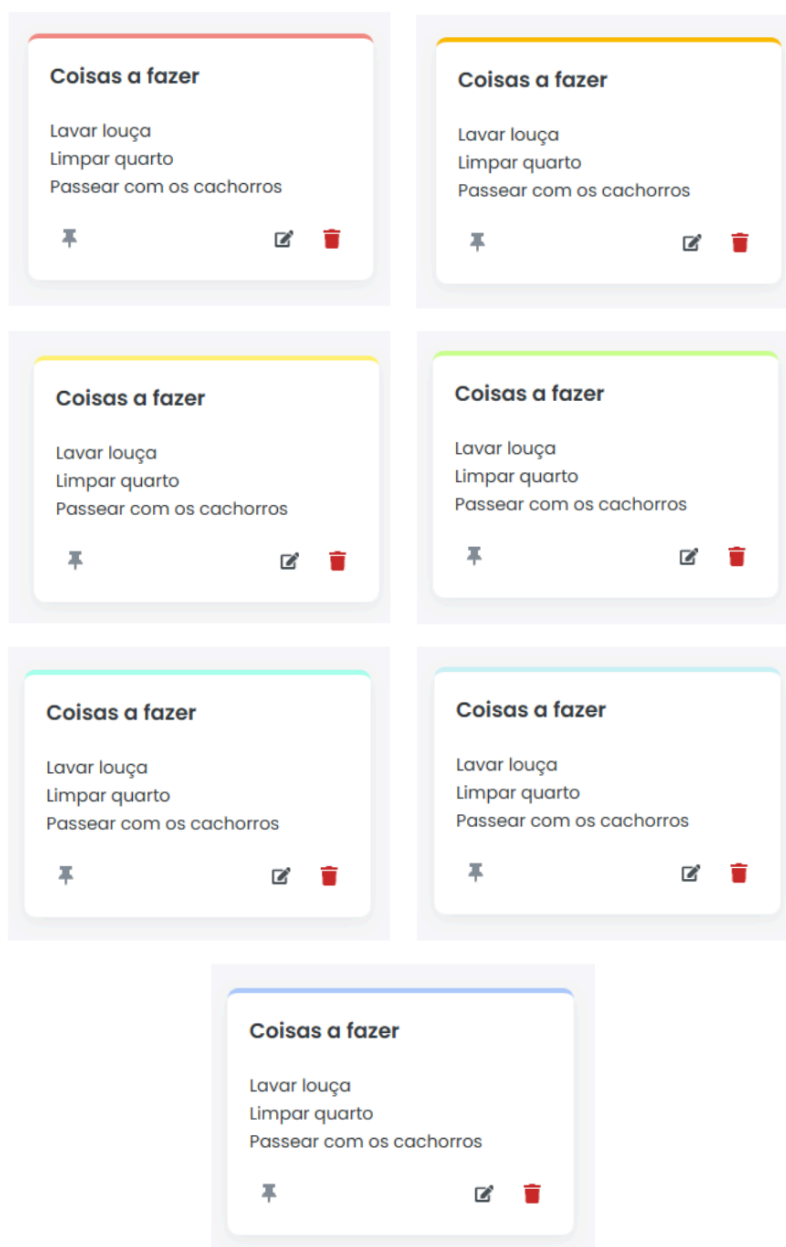
**Nota Criada**



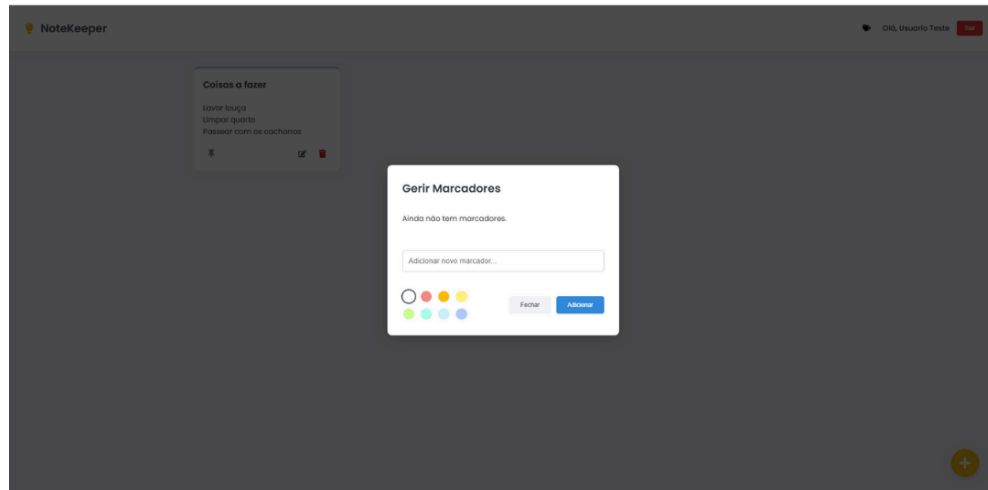
**Cores das notas**



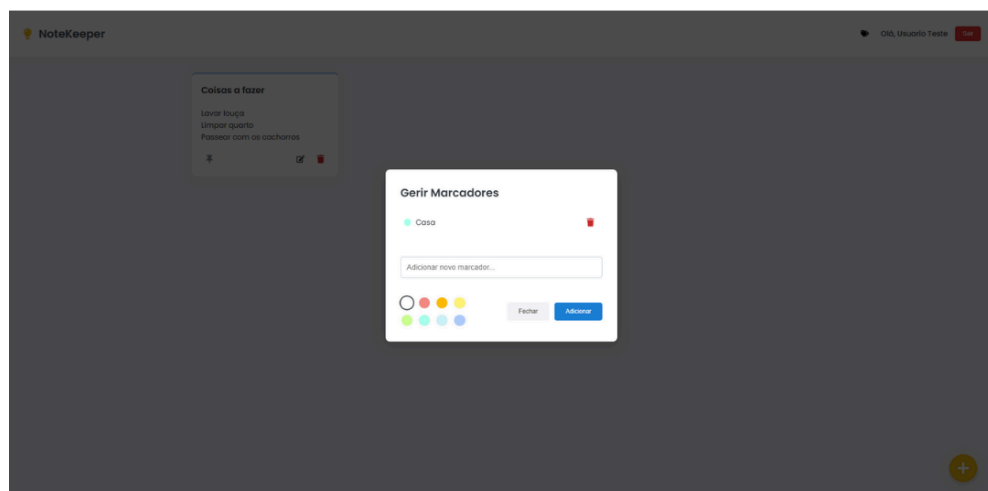
## Cores



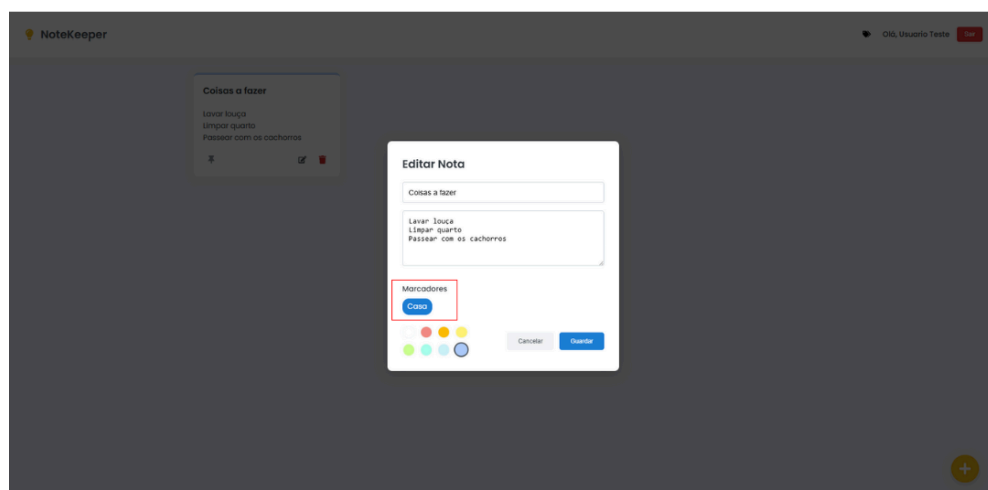
### Criar marcador



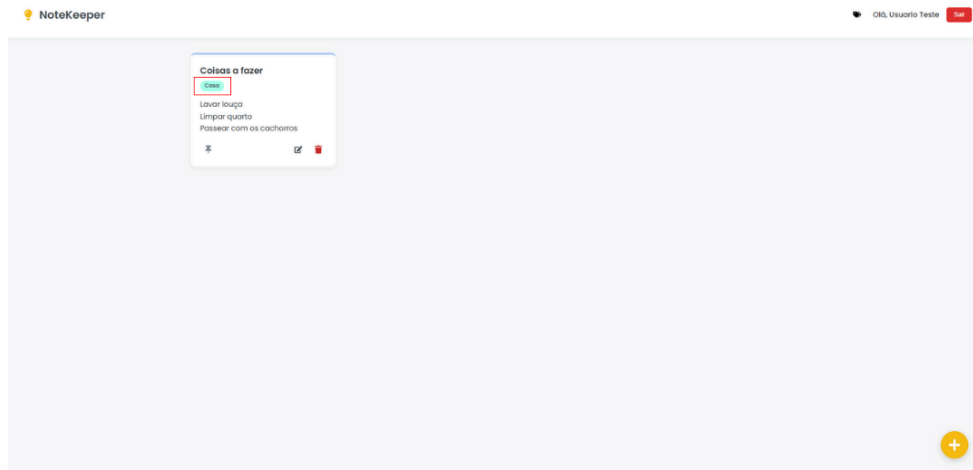
### Marcador criado



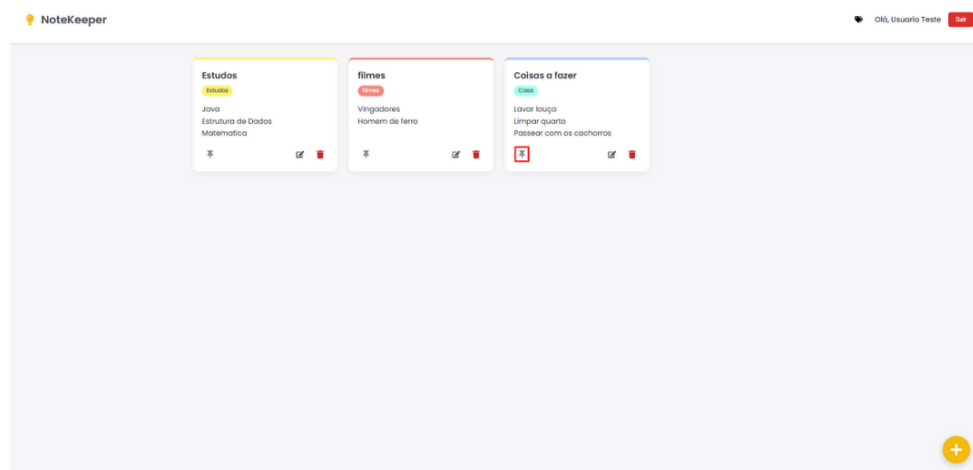
### Marcador na nota



Marcador adicionado à nota



Fixador de nota



Nota fixada

