



DENILSON SANTOS BAPTISTA

**PROGRAMA DE GESTÃO DE CONHECIMENTO NAS
ORGANIZAÇÕES**

Parauapebas - PA

12/2022

RESUMO

O presente trabalho tem como finalidade um software de gestão de conhecimento nas organizações, a fim de solucionar problemas de conhecimento empresarial, com o objetivo de reunir, estruturar, reter e compartilhar o conhecimento dentro de uma organização. Foi realizado um estudo sobre gestão de conhecimento nas organizações, a fim de entender o que é, como se funciona e como se aplica, a partir disso foi feito levantamento de requisitos, quais seriam as perspectivas do software, foi realizado todo o planejamento, como diagrama de caso, diagrama de classe, todas as tecnologias e interfaces que o usuário iria visualizar. E o resultado obtido é um software com espaço de conhecimento, páginas dinâmicas, que ajudam empresas que estão aplicando a gestão de conhecimento a estruturar, organizar e compartilhar todo o trabalho, para cada equipe e membros da organização para que possam ver o conhecimento institucional e acessar as informações necessárias para realizar o melhor trabalho.

Palavra-Chave: gestão de conhecimento; organização.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a gestão de conhecimento surgiu como um dos principais focos de preocupação em grandes organizações. O conhecimento é chave para companhias que pretendem agregar valor a seus produtos e serviços.

No mundo moderno há necessidade de melhoria de desempenho, aumento de produtividade e rapidez no processo decisório. A tomada de decisão tornou-se uma atividade mais exigente de toda empresa e muitas das vezes, as melhorias dos processos falham nesta questão. E as diretrizes mais precisas exigem um nível maior de informação e a gestão deste conhecimento é necessária para a tomada de decisão. E as organizações devem aproveitar toda a experiência dentro de uma organização é uma ótima maneira de maximizar seu potencial. As empresas têm um poço de conhecimento inexplorado em sua força de trabalho.

À medida que as organizações evoluem, expandem para novas áreas e definem sua abordagem aos negócios, elas desenvolvem um conhecimento institucional significativo. Essas informações são valiosas para a empresa. Distribuí-las para os funcionários é vital.

Visando as empresas que aplicam ou que irão implantar a gestão do conhecimento, é essencial ter um software de gerenciamento de conhecimento.

Olhando para esses aspectos, o sistema será a principal ferramenta de gerenciamento de conhecimento dentro da organização. Podendo estruturar esses conhecimentos, armazená-los e disponibilizá-los para o âmbito de trabalho. Sendo assim, ele irá compartilhar o conhecimento e a experiência dos funcionários dentro de uma organização, também podendo divulgar informações e aumentar o nível de especialização de indivíduos ou equipes específicas para melhorar a eficiência de suas práticas.

O sistema funciona utilizando um *browser*, não sendo preciso realizar uma instalação na máquina do usuário. Um *front-end* com uma boa usabilidade sendo uma solução tranquila para o uso. Um servidor web, onde funciona o *back-end* da aplicação, tendo como banco de dados o MongoDB, que é um banco NoSQL, sendo ideal para uma aplicação web, e sendo compatível com o NodeJS que está sendo utilizado neste software.

Assim garantindo que todos os funcionários tenham acesso à experiência geral da organização, e construindo uma força de trabalho mais inteligente, capaz de tomar decisões muito mais rápidas, beneficiando toda a empresa.

OBJETIVO GERAL:

O objetivo principal é desenvolver uma ferramenta de gestão de conhecimento para organizações que facilite a conexão do conhecimento organizacional, com as pessoas que o possuem.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conceituar a importância da informação e aplicação da gestão de conhecimento.
- Definir os requisitos de software.
- Definir usabilidade do software.
- Realização de testes de aceitação e integração.

A razão para o desenvolvimento deste software é visando a gestão do conhecimento, onde o objetivo principal é criar uma ferramenta que forneça conhecimento aos funcionários, suas experiências, e informações que precisam, para poderem desempenharem o melhor trabalho possível, assim gerando valor a empresa, e mais assertividade nas tomadas de decisões. Tornando esse software essencial para empresas que aplicam a gestão do conhecimento, gerenciando seus documentos e transformando em conhecimento organizacional.

2. ESPECIFICAÇÕES INICIAIS DO SOFTWARE

Este Capítulo apresenta os conceitos necessários para o bom entendimento e desenvolvimento das especificações iniciais do software.

2.1 ESCOPO DO PRODUTO

O software é uma plataforma de gerenciamento de conhecimento, onde as organizações podem gerir seus conhecimentos e organizar todos os seus trabalhos

em apenas um lugar. Os espaços proporcionam criar, coletar e colaborar com qualquer conhecimento, podendo compartilhar para cada membro da organização, assim acessando o conhecimento organizacional e as informações necessárias para realizar um melhor trabalho. Ele funciona de uma maneira bem simples contendo espaços de trabalho com a finalidade de agrupar os conteúdos, e por fim as páginas onde estarão os documentos vivos da organização, documentos esses que serão anotações, guias de solução de problemas, políticas das empresas, informações, mural de avisos etc. Assim o usuário poderá usar da sua criatividade para montar as suas páginas com os conteúdos e compartilhar desse conhecimento com toda a organização.

O sistema se inicia com uma tela de login, onde é digitado o usuário e a senha para acessar o mesmo, durante o processo será feita a validação das informações digitado pelo usuário, na tela de login também será possível realizar o cadastro, caso o usuário não esteja cadastrado no sistema.

Logo após, terá a tela home do sistema com um guia rápido mostrando todas as funcionalidades do sistema, com os menus e seu ambiente. Na tela home será apresentado o espaço de conhecimento, onde será possível criar vários espaços para o seu melhor gerenciamento.

Dentro de cada espaço de conhecimento, será possível criar páginas onde será gerido todos os conhecimentos da organização, e poderá usar da sua criatividade para criar páginas de discussões, mural de avisos, páginas para reuniões, páginas para as anotações do que foi tratado nas reuniões, páginas para o conhecimento a experiências negativas e positivas de dentro da organização, pode criar página para lista de tarefas a fazer ou até mesmo estilizar essas tarefas no estilo kanban, vai ficar a critério do usuário criar a página que melhor se adequa ao que ele está precisando, para uma melhor criação dessas páginas serão disponibilizados templates que podem ser utilizado para uma melhor facilitação na hora que for criar a página de conhecimento, também será possível anexar arquivos dentro das páginas, arquivos que são relevantes referente ao conhecimento passado.

Em cada espaço de conhecimento e em cada página de conhecimento terá uma opção de compartilhamento, que será possível compartilhar esse conhecimento entre pessoas, equipes ou com a organização inteira.

Assim com essa ferramenta poderá capturar, preservar e organizar o conhecimento da empresa. Sejam eles atualizações da empresa, projetos ou outros tipos de informações importantes.

2.2 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo deste software é organizações que aplicam gestão de conhecimento ou que estão implantando a gestão do conhecimento.

2.3 DEFINIÇÕES, ACRÔNIMOS E ABREVIações

Sigla	Significado	Definição
RF	Requisitos Funcionais	São os requisitos funcionais levantados em um desenvolvimento de software.
RNF	Requisitos Não Funcionais	São os requisitos não funcionais levantados em um desenvolvimento de software.
UC	Caso de Uso	É um diagrama da UML que tem como objetivo o auxílio no levantamento de requisitos da aplicação do cliente.
NoSQL	Not Only SQL	É um termo utilizado para referir-se a bancos de dados não relacionais criados a partir da Web 2.0.

Quadro 1: Abreviações e Definições. **Fonte:** autor

2.4 CONVENÇÕES

Sistema de gestão de conhecimento se refere a uma ferramenta de uso na aplicação de gerenciamento de conhecimento utilizada por uma organização.

2.5. REQUISITOS DE PRODUTO DE SOFTWARE

Esta seção tem como objetivo descrever os requisitos levantado para o sistema proposto, sendo possível compreender quais as funções e processos que o sistema realizará.

2.5.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

Esta subseção descreve os requisitos funcionais, que são todas as funcionalidades que o sistema contém.

RF01: Login no sistema	UC: 01	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deve permitir a autenticação de usuário, através do e-mail cadastro e senha. Caso o usuário tenha esquecido a senha, o mesmo poderá recuperar os dados através do botão “Esqueci minha senha”. A partir disso, será digitado o e-mail e será encaminhado um link de redefinição de senha para o e-mail cadastrado		
Entrada: E-mail e senha cadastrada		
Saída: Login efetuado com sucesso		
Pré-condição: Ter cadastro do usuário realizado no sistema		
Pós-condição: Autenticação de usuário efetuado com sucesso no sistema		
Stakeholder: Usuário do sistema		

RF02: Cadastro no sistema	UC: 04	Prioridade: Alta
---------------------------	--------	------------------

Descrição/Ação: No sistema o usuário poderá realizar o seu cadastro para assim poder ter acesso ao sistema e usufruir de todas as funcionalidades
Entrada: Informações dos dados pessoais (nome, endereço, cidade, telefone, celular, organização que trabalha, profissão, cargo exercido, e-mail e sua senha de acesso ao sistema)
Saída: Cadastro efetuado com sucesso
Pré-condição: Informar todos os dados necessários para o cadastro no sistema
Pós-condição: Cadastro do usuário no sistema
Stakeholder: Usuário do sistema

RF03: Redefinir senha	UC: 07	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema devera através de uma página que o usuário altere a senha em casa de esquecimento		
Entrada: Inserir primeira o e-mail para o qual é enviado o link da página de redefinição		
Saída: Senha alterado		
Pré-condição: Ter um cadastro realizado no sistema		
Pós-condição: Exibir a tela de redefinir senha		
Stakeholder: Usuário do sistema		

RF04: Visão geral de todo o recurso do sistema	UC: 10	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: Essa é a visão inicial do sistema, onde será exibido todas as funcionalidades do sistema (visualizar os colaboradores do sistema, visualizar os		

espaços criados, visualizar os últimos documentos criados) também será possível criar equipe, convidar um colega de equipe e criar espaços de conhecimento partindo da tela inicial
Entrada: Criação de equipes, convidar colegas de trabalho e criar espaços de conhecimento
Saída: Exibição das funcionalidades do sistema
Pré-condição: Ter realizado o cadastro ou login
Pós-condição: Exibir a tela inicial do sistema
Stakeholder: Usuário do sistema

RF05: Espaço de conhecimentos	UC: 11	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá mostrar todos os espaços de conhecimentos criados e realizar a criação de novos espaços de conhecimentos, também devem permitir o gerenciamento de quais os usuários responsáveis por administrar o espaço		
Entrada: Criação de espaços de conhecimentos e gerenciamento de administradores responsáveis pelo espaço de conhecimento		
Saída: Exibir todos os espaços de conhecimentos		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: Armazenar todos os espaços de conhecimentos		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF06: Criar espaço de conhecimento	UC: 12	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que o usuário crie quantos espaços de		

conhecimentos forem necessários
Entrada: Criação de espaços de conhecimentos
Saída: Espaço de conhecimento criado com sucesso
Pré-condição: Estar logado no sistema
Pós-condição: Armazenar todos os espaços de conhecimentos criados
Stakeholder: Usuários do sistema

RF07: Excluir espaço de conhecimento	UC: 13	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que exclua um espaço de conhecimento		
Entrada: Excluir um espaço de conhecimento		
Saída: Espaço de conhecimento excluído com sucesso		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: Guarda o espaço excluído na lixeira		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF08: Páginas com as informações e conhecimento das organizações	UC: 17	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá mostrar todas as páginas de conhecimento e permitir a edição e criação de novas páginas, e deve ser permitido o gerenciamento de quais usuários responsáveis por administrar o mesmo		
Entrada: Criação de páginas e gerenciamento de administradores responsáveis pela página de conhecimento		

Saída: Mostrar todas as páginas criadas
Pré-condição: Estar logado no sistema
Pós-condição: Armazenar todas as páginas de conhecimentos
Stakeholder: Usuários do sistema

RF09: Criar página de conhecimento	UC: 18	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que criem quantas páginas forem necessárias		
Entrada: Criação de páginas		
Saída: Redirecionar para página a ser adicionado o conteúdo		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: Salvar o conteúdo conforme for sendo inserido		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF10: Excluir página de conhecimento	UC: 19	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que seja excluído a página de conhecimento		
Entrada: Excluir página de conhecimento		
Saída: Página excluída com sucesso		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: Guarda a página excluída na lixeira		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF11: Templates prontos para serem usados nas páginas de conhecimentos	UC: 33	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: Templates pronto para serem utilizados para uma melhor facilitação na hora que criar a página		
Entrada: Exibir páginas prontas para o uso		
Saída: Permitindo a edição do template selecionado		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: Salvar as informações conforme for sendo inserido		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF12: Arquivos anexados	UC: 20	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá exibir todos os arquivos anexados na página		
Entrada: Anexo do documento		
Saída: Exibir o documento anexado na página		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: Armazenar o documento anexado na página		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF13: Excluir arquivo anexado	UC: 21	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que o arquivo selecionado seja excluído		
Entrada: Excluir o arquivo		

Saída: Arquivo excluído
Pré-condição: Estar logado no sistema
Pós-condição: Mover o arquivo para a lixeira
Stakeholder: Usuários do sistema

RF14: Compartilhamento de espaços ou páginas com colaboradores	UC: 22	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que sejam compartilhados páginas e espaços de conhecimentos com os colaboradores, também deverá permitir que os conteúdos compartilhados sejam alterados por eles		
Entrada: Compartilhar páginas e espaços de conhecimentos		
Saída: Compartilhamento realizado com o colaborador		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: O colaborador terá acesso aos conteúdos compartilhados com ele		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF15: Adicionar colaborador	UC:23	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que novos usuários sejam adicionados a qualquer momento		
Entrada: Compartilhamento de conteúdo		
Saída: Compartilhamento realizado com o colaborador		
Pré-condição: Estar logado no sistema		

Pós-condição: O colaborador terá acesso aos conteúdos compartilhados com el
Stakeholder: Usuários do sistema

RF16: Remover colaborador	UC: 24	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir que o colaborador com quem foi compartilhado os conteúdos sejam removidos a qualquer momento pelo usuário que é responsável por administrar aquele espaço de conhecimento		
Entrada: Remover compartilhamento		
Saída: Colaborador removido com sucesso		
Pré-condição: Estar logado no sistema		
Pós-condição: Removido o compartilhamento com o colaborador		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF17: Cadastro de novos membros	UC:25	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir a criação de novos usuários		
Entrada: Criar, editar, visualizar usuários e criar usuário		
Saída: Criação feita com sucesso		
Pré-condição: Ser um usuário administrador		
Pós-condição: Criado, editado ou apenas visualizado usuário		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF18: Excluir usuário	UC:30	Prioridade: Alta
-----------------------	-------	------------------

Descrição/Ação: O sistema deverá permitir a exclusão do usuário
Entrada: Excluir usuário
Saída: Usuário excluído com sucesso
Pré-condição: Ser um usuário administrador
Pós-condição: Excluir usuário
Stakeholder: Usuários do sistema

RF19: Cadastro de equipes	UC:29	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir a criação de equipes		
Entrada: Criar, editar, visualizar equipes e adicionar membros a equipe		
Saída: Criação feita com sucesso ou usuário adicionar a equipe com sucesso		
Pré-condição: Ser um usuário administrador		
Pós-condição: Criar, editar ou adicionar membro a equipe		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RF20: Excluir equipe	UC:30	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir a exclusão de equipe e de remoção de usuário da equipe desejada		
Entrada: Excluir equipe ou usuário remover da equipe		
Saída: Equipe excluída com sucesso ou Usuário removido com sucesso		
Pré-condição: Ser um usuário administrador		

Pós-condição: Excluir equipe ou remover usuário
Stakeholder: Usuários do sistema

RF21: Lixeira	UC:34	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá permitir a restauração ou exclusão permanente de arquivos		
Entrada: Excluir arquivo permanentemente ou restaurar arquivo		
Saída: Arquivo restaurado com sucesso ou arquivo excluído com sucesso		
Pré-condição: Ser um usuário do sistema		
Pós-condição: restaurar ou excluir arquivos permanentemente		
Stakeholder: Usuários do sistema		

2.5.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Esta subseção descreve os requisitos não funcionais, que serão as propriedades que o sistema contém.

RNF01: Validar Usuário no login	UC: 02	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema irá verificar se as informações inseridas pelo usuário estão corretas		
Entrada: Usuário e senha		
Saída: Verificação de usuário e senha		
Pré-condição: Ter o usuário e senha		
Pós-condição: Acesso ao sistema		

Stakeholder: Usuários do sistema

RNF02: Retorno do erro de login	UC: 03	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: Se as informações de usuário estiverem erradas o sistema retornará o erro de usuário		
Entrada: Usuário e senha		
Saída: Usuário ou senha inválidos		
Pré-condição: Verificação de usuário e senha		
Pós-condição: Não permitindo o acesso do usuário ao sistema		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RNF03: Verificar se o usuário já tem cadastro	UC: 05	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: Através do e-mail informado pelo usuário o sistema irá verificar se o mesmo já possui cadastro		
Entrada: E-mail do usuário		
Saída: Verificação de usuário		
Pré-condição: ter e-mail		
Pós-condição: retorna resultado da verificação		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RNF04: Retorno da verificação se o usuário já tem cadastro	UC: 06	Prioridade: Alta
--	--------	------------------

Descrição/Ação: Se o usuário tiver cadastro, o sistema irá informar que o mesmo já possui cadastro
Entrada: E-mail do usuário
Saída: Esse e-mail já possui um cadastro ativo
Pré-condição: Ter um e-mail
Pós-condição: Informar o usuário que ele já possui um cadastro ativo
Stakeholder: Usuários do sistema

RNF05: Validar se e-mail existe na base de dados	UC: 08	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: Se o e-mail já estiver cadastrado na base de dados, o sistema enviar um link de redefinir senha para o e-mail		
Entrada: E-mail do usuário		
Saída: Link de redefinir senha enviado para o e-mail		
Pré-condição: Ter um cadastro no sistema		
Pós-condição: Envio do link de redefinir senha para o e-mail		
Stakeholder: Usuários do sistema		

RNF06: Retorno de erro de e-mail	UC: 09	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: Se o e-mail não tiver na base de dados do sistema será informado que e-mail não contém na base de dados		
Entrada: E-mail do usuário		

Saída: E-mail existe na base de dados
Pré-condição: Não se aplica
Pós-condição: Não se aplica
Stakeholder: Usuários do sistema

RNF07: Usabilidade	UC:	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deve prover uma interface simples e intuitiva, de fácil navegação para facilitar o uso do mesmo por parte dos usuários		
Entrada: Não se aplica		
Saída: Não se aplica		
Pré-condição: Não se aplica		
Pós-condição: Não se aplica		
Stakeholder: Não se aplica		

RNF08: Disponibilidade	UC:	Prioridade: Alta
Descrição/Ação: O sistema deverá estar disponível aos usuários 24 horas por dia e 7 dias por semana		
Entrada: Não se aplica		
Saída: Não se aplica		
Pré-condição: Não se aplica		
Pós-condição: Não se aplica		

Stakeholder: Não se aplica

2.6 PERSPECTIVA DO PRODUTO

Visando a gestão do conhecimento e as organizações que buscam criar, preservar, compartilhar e usar os conhecimentos internos como base para aprimorar projetos, processos, produtos e serviços.

Diante desses fatos, o sistema será uma ferramenta indispensável para o compartilhamento do conhecimento interno e geral dentro de uma empresa, bem como para a melhoria de seus processos, pois todas as organizações necessitam gerenciar seus documentos e expertises.

2.7 FUNCIONALIDADE DO PRODUTO

- Poder criar vários espaços de conhecimento para poder dividir esses conhecimentos organizacionais em equipes ou entre colaboradores.
- Poder criar várias páginas de conhecimento e usar da criatividade para gerenciar seus documentos e expertises da melhor maneira.
- Templates prontos para facilitar na hora de criar os documentos.
- Poder anexar todos os tipos de arquivos nas páginas de conhecimentos.
- Compartilhar os espaços e as páginas com os colaboradores e equipes das organizações, sendo possível compartilhar com a organização inteira.

2.8 USUÁRIOS

Os usuários que poderão utilizar esse produto são todos aqueles que aplicam a gestão de conhecimento ou que estão implantando a gestão do conhecimento em sua organização.

2.9 AMBIENTE OPERACIONAL E TECNOLOGIAS

- Ubuntu Server versão 20.04 LTS
- Node.js
- MongoDB

2.10 RESTRIÇÕES DE PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO

- 8GB de memória RAM ou superior
- HD 1TB ou superior
- Linguagem utilizada Javascript, é necessário Node.js versão 16.14 LTS ou superior
- Banco de dados MongoDB versão 5.0.

2.11 DOCUMENTAÇÃO DO USUÁRIO

Para usuários que desejam entender as funções do software, um guia simplificado estará disponível. Haverá também um manual mais detalhado para aqueles que desejam entender todo o projeto em seu ambiente. Também será incluído um documento orientado a menus descrevendo as principais funções do sistema. Terá uma documentação inteira disponível explicando toda a estrutura do sistema e as suas funcionalidades.

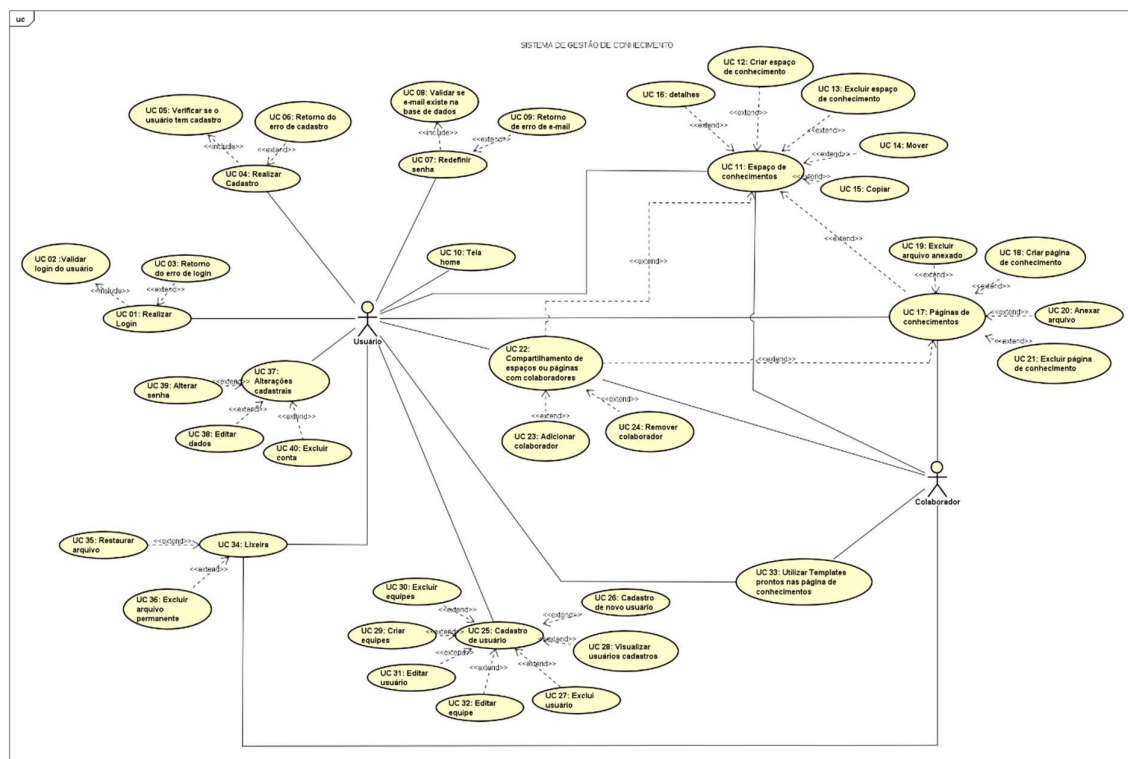
2.12 SUPOSIÇÕES E DEPENDÊNCIAS

Por se tratar de uma aplicação web requer ter um *browser* instalado na máquina para acessar o sistema, não requer um navegador específico, mas é recomendado utilizar o Google Chrome ou Microsoft Edge.

2.13. DIAGRAMA DE CASO DE USO

A figura 1 representa o diagrama de caso de uso referente ao sistema proposto. No diagrama é possível ver 2 atores principais, autenticação, cadastros e como o software funcionará.

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso

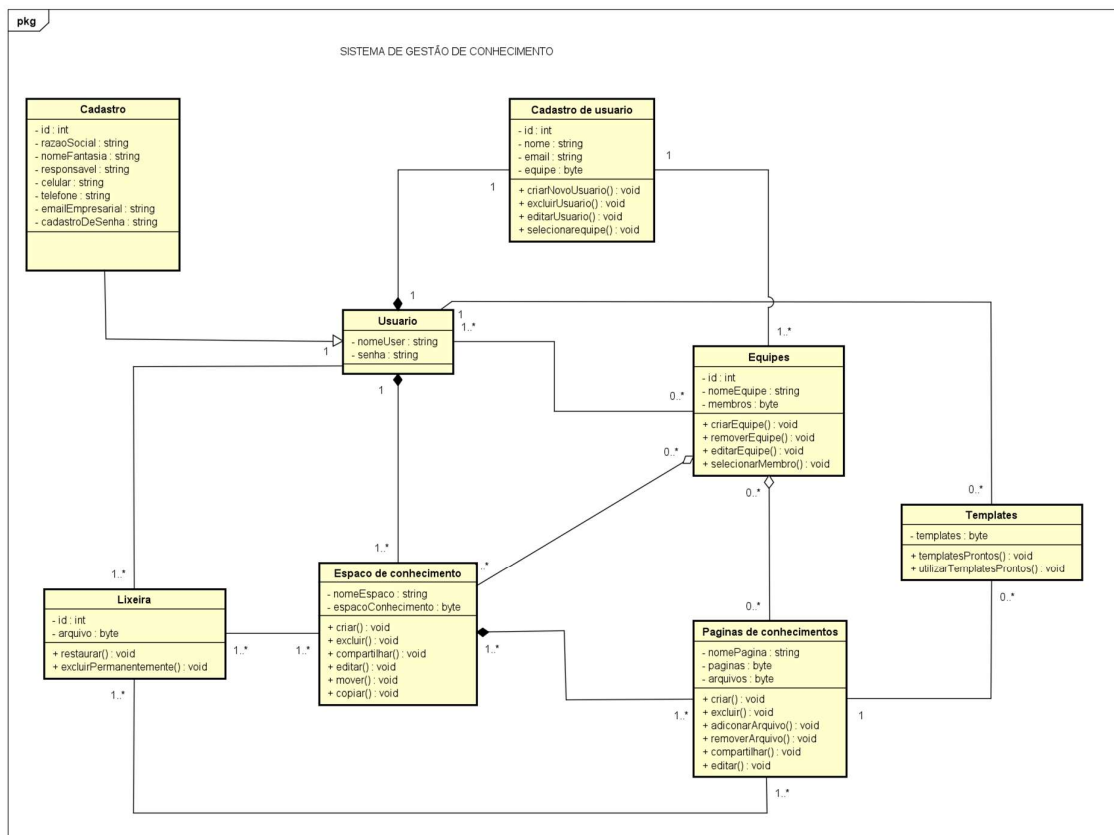


Fonte: autor

2.14. DIAGRAMA DE CLASSES

A figura 2 representa o diagrama de classes. Nela estão mapeadas as classes que vão representar cada modelo necessário para compor o sistema.

Figura 2 - Diagrama de Classes



Fonte: autor

2.15. MODELO DE BANCO DE DADOS

O banco utilizado é o MongoDB é um banco de dados não relacional (orientado a documentos).

O MongoDB por se tratar de um banco NoSQL orientados a documentos os dados são armazenados em uma única instância ganhando velocidade tanto no acesso às informações quanto na manutenção.

3. METODOLOGIA

No processo de desenvolvimento deste software, será utilizada a metodologia kanban. Esse método foi escolhido porque pode ser aplicado a diversas áreas,

incluindo desenvolvimento de software, gestão de TI, desenvolvimento de novos negócios, design, finanças, marketing e operações, entre outras.

O uso desta ferramenta pode ajudar com eficiência e organização. Agilidade na resposta às mudanças que ocorrem durante a execução de tarefas e projetos, formando um time que trabalha de forma mais eficiente sem gerar muito ruído nas comunicações.

Pois é possível chegar ao elemento mais importante do kanban: a priorização do trabalho, com o quadro estabelecido e as regras definidas e claras para todos da equipe. A priorização é muito crucial, pois mantém o foco no que deve ser feito em primeiro lugar, o que fornecerá o maior valor para o cliente ou organização. O kanban significa disciplina, transparência, priorização e adaptação. Sua aplicação adequada pode agregar muito valor a uma organização, equipe ou até mesmo a um projeto pessoal. É simples de configurar e manter-se atualizado, sempre respondendo às mudanças que ocorrem ao longo do caminho.

Por fim, o kanban é um sistema básico de gerenciamento visual no qual as pessoas podem verificar rapidamente o status de seu trabalho usando cartões em um quadro ou mural. Uma das vantagens mais importantes do uso de uma gestão visual é que ele facilita a absorção da informação pela força de trabalho, pois estas estão sob a forma de gráficos, símbolos e diagramas. E um outro ponto é que todas as informações necessárias estão expostas a todos, permitindo melhor comunicação e maior integração.

4. DESENVOLVIMENTO

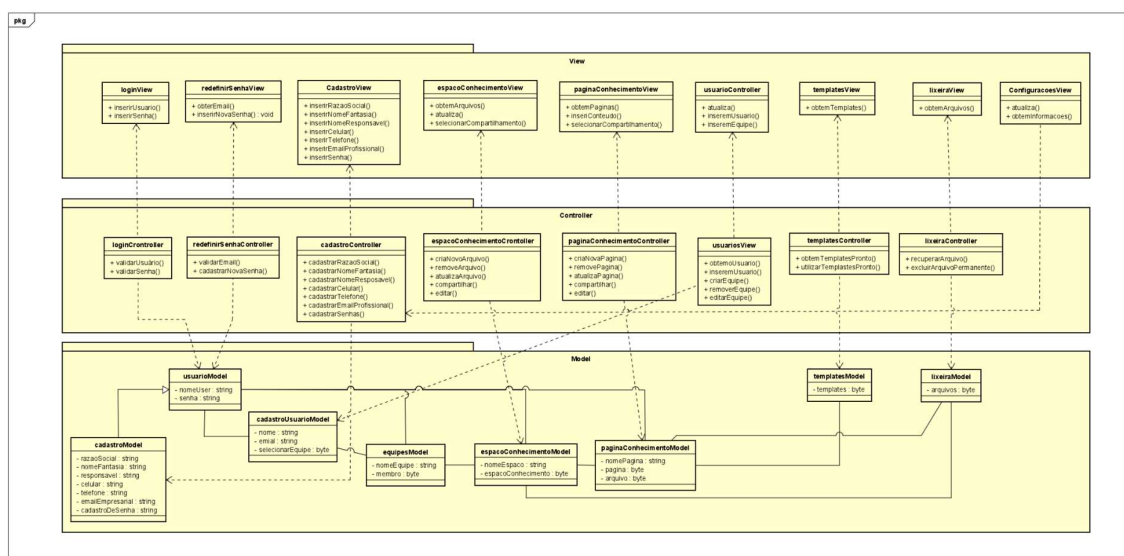
Esta seção apresenta como foi desenvolvido as interfaces do software e as ferramentas utilizadas, qual foi a arquitetura utilizada e as apresentações das telas. Objetivo é entregar como o software será desenvolvido, quais serão as tecnologias utilizadas e protótipo, pois num futuro próximo esse sistema será desenvolvido.

4.1. ARQUITETURA

A Figura 3 representa o diagrama de arquitetura do sistema proposto. O padrão utilizado é MVC(*Model-View-Controller*) que possibilita a divisão do projeto em

camadas muito bem definidas. Nele é possível observar o *model* que tem como responsabilidade modelar as entidades do sistema e lidar com todos os dados da aplicação, a *view* temos a interface de comunicação com o usuário, assim sendo os dados obtidos do *model* são apresentados na camada *view*, e por fim temos o *controller* que intermedia essa comunicação, ele é responsável por receber as requisições dos usuários, trata-las e respondê-las adequadamente, para isso ele requer do *model* os dados que são necessários e entregar esses dados na *view*.

Figura 3 - Diagrama de arquitetura do sistema proposto



Fonte: autor

4.2. PROJETO DE INTERFACE COM USUÁRIO

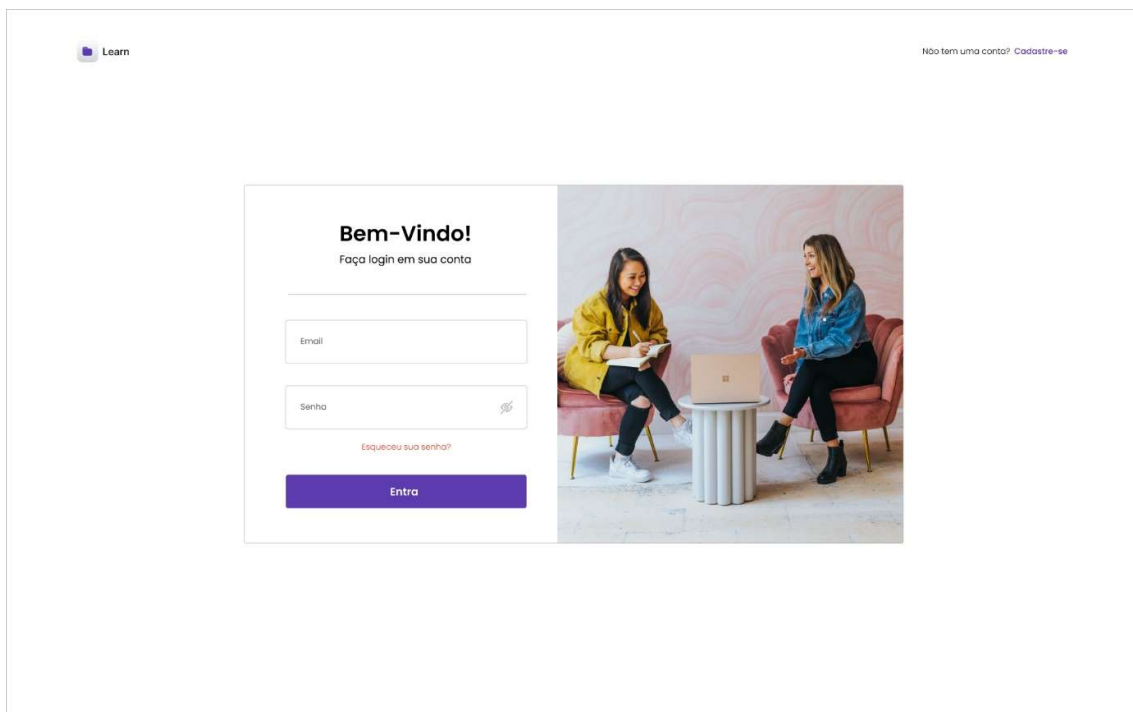
Esta subseção tem como objetivo mostrar e descrever as interfaces de interação com o usuário das quais a aplicação é composta. Para isso foi utilizado a ferramenta Figma para a composição e estrutura do projeto. Dessa forma as interfaces foram relacionadas com o caso de uso especificado na Seção 2 a fim de mapear todas as funcionalidades necessárias para cumprimento dos requisitos especificados.

4.2.1 ESBOÇO DAS INTERFACES DO SOFTWARE

A figura 4 representa a página de login da aplicação. Ela permite que o usuário acesse a plataforma, inserindo o e-mail e senha adquirida através de um cadastro

feito pelo usuário. Nela conterá um botão de “Cadastra-se” caso o usuário não tenha uma conta, e conterá uma um botão “Esqueceu sua senha?” caso o usuário tenha esquecido a senha. Essa tela é o ponto de entrada da aplicação, representando UC01, UC02 e UC03, as informações de e-mail e senha passado pelo usuário estando correta a validação é feita com sucesso, caso o usuário passe uma das duas opções errado, será mostrado um erro.

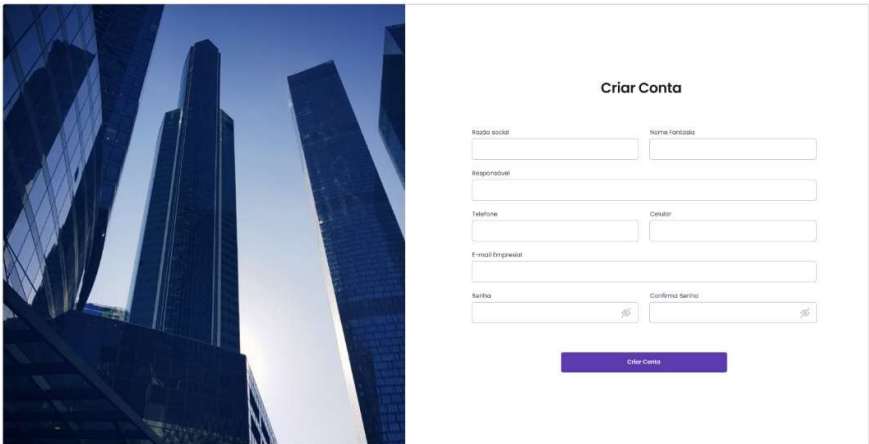
Figura 4 - Login



The image shows a login page for a platform named 'Learn'. The page has a clean, modern design with a white background. On the left side, there is a login form with the heading 'Bem-Vindo!' and the subtext 'Faça login em sua conta'. The form contains two input fields: 'Email' and 'Senha' (Password). Below the password field is a link that says 'Esqueceu sua senha?'. At the bottom of the form is a large purple button labeled 'Entrar'. To the right of the form is a photograph of two women sitting on pink armchairs, engaged in a conversation. The woman on the left is wearing a yellow jacket and holding a notebook, while the woman on the right is wearing a blue jacket. In the top right corner of the page, there is a link that says 'Não tem uma conta? Cadastre-se'.

Fonte: autor

A Figura 5 representa a página de cadastro. Nela o usuário informará nos campos a razão social, nome fantasia da organização, o responsável pela conta, telefone, celular, e-mail empresarial e senha de acesso a plataforma, caso alguma das informações passadas não estejam corretas ou o usuário já tenha um conta, o sistema irá retornar um erro ao usuário. Podemos ver essa representação no UC04, UC05 e UC06.

Figura 5 - Cadastro

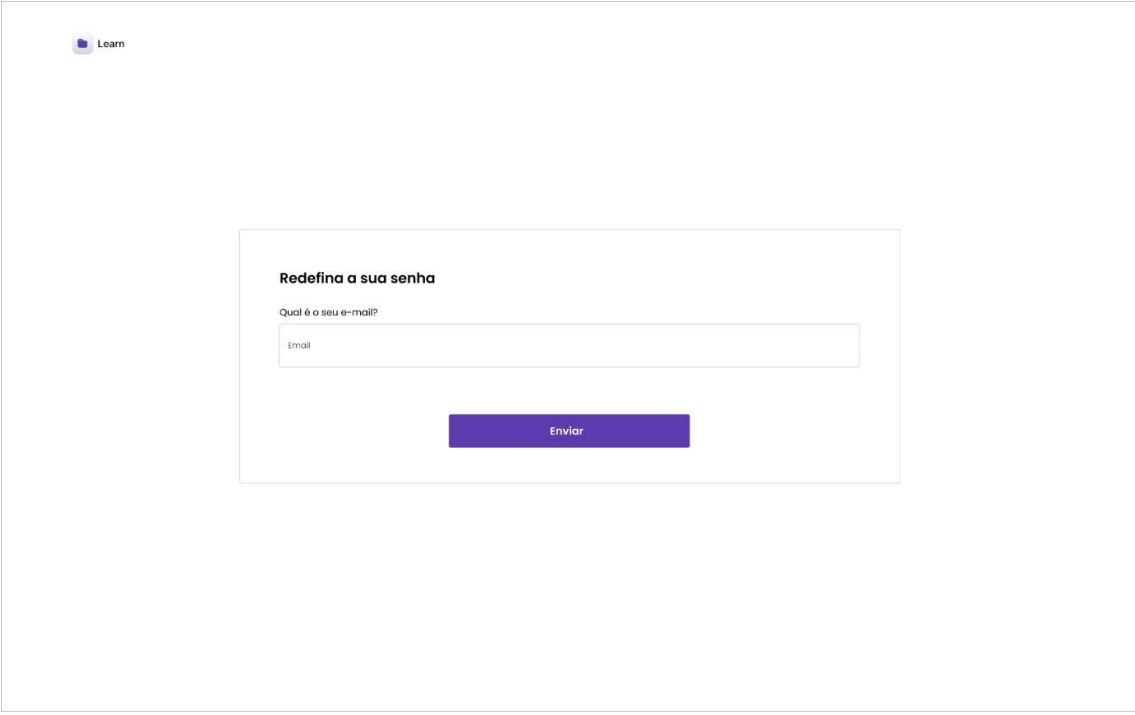
The screenshot shows a web registration form titled "Criar Conta" (Create Account). The form is located on the right side of the page, with a background image of modern skyscrapers on the left. The form includes the following fields:

- Nome social (Social Name)
- Nome fantasia (Fantasy Name)
- Responsável (Responsible)
- Telefone (Phone)
- Celular (Cellular)
- E-mail corporativo (Corporate Email)
- Senha (Password)
- Confirma Senha (Confirm Password)

At the bottom of the form is a purple button labeled "Criar Conta". In the top left corner of the page, there is a "Learn" link, and in the top right corner, there is a "Tem uma conta? Login" link.

Fonte: autor

A Figura 6 e Figura 7 representa o processo de redefinir a senha caso o usuário esqueça. Podemos ver que primeiro é solicitado o e-mail cadastrado na base de dados do sistema, estando correto é enviado um link para o e-mail cadastrado que encaminha o usuário para página que será informado uma nova senha, caso o e-mail não esteja na base de dados, será informado o usuário que o e-mail informado não existe. Podemos ver essa representação no UC07, UC08 e UC09.

Figura 6 - Confirmação de e-mail

Learn

Redefina a sua senha

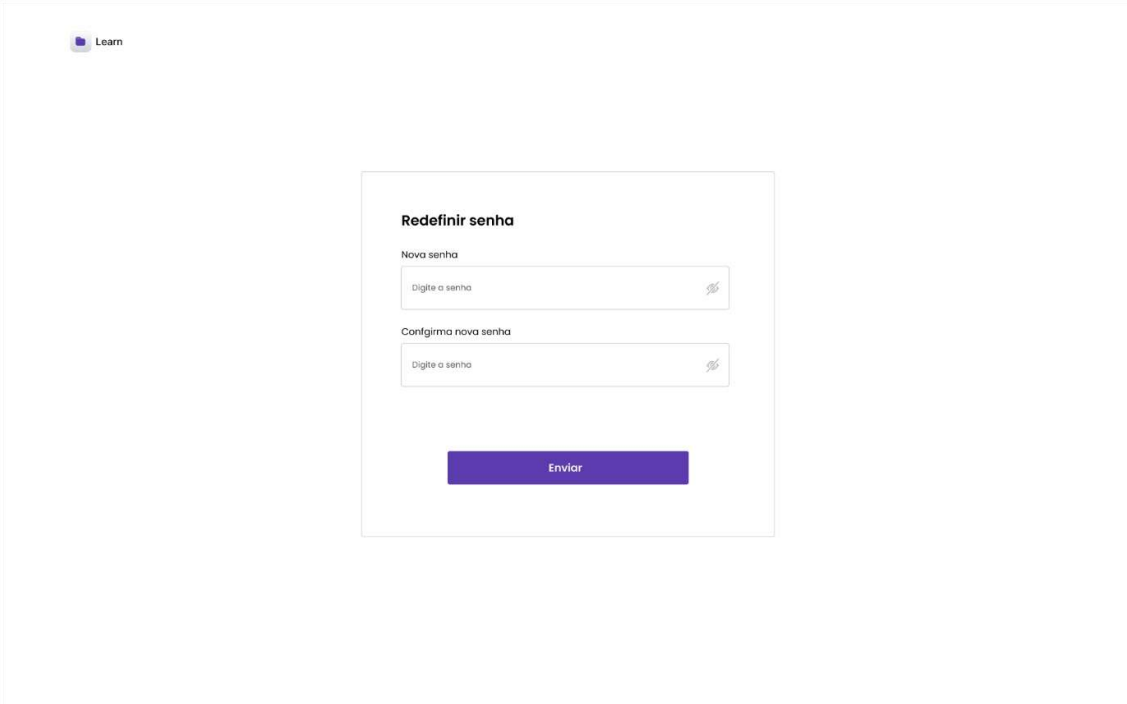
Qual é o seu e-mail?

Email

Enviar

Fonte: autor

A figura 7 apresenta a página de redefinir senha, página essa que é exibir para o usuário após ele receber um link no e-mail.

Figura 7 - Redefinir senha

Learn

Redefinir senha

Nova senha

Digite o senha

Confirma nova senha

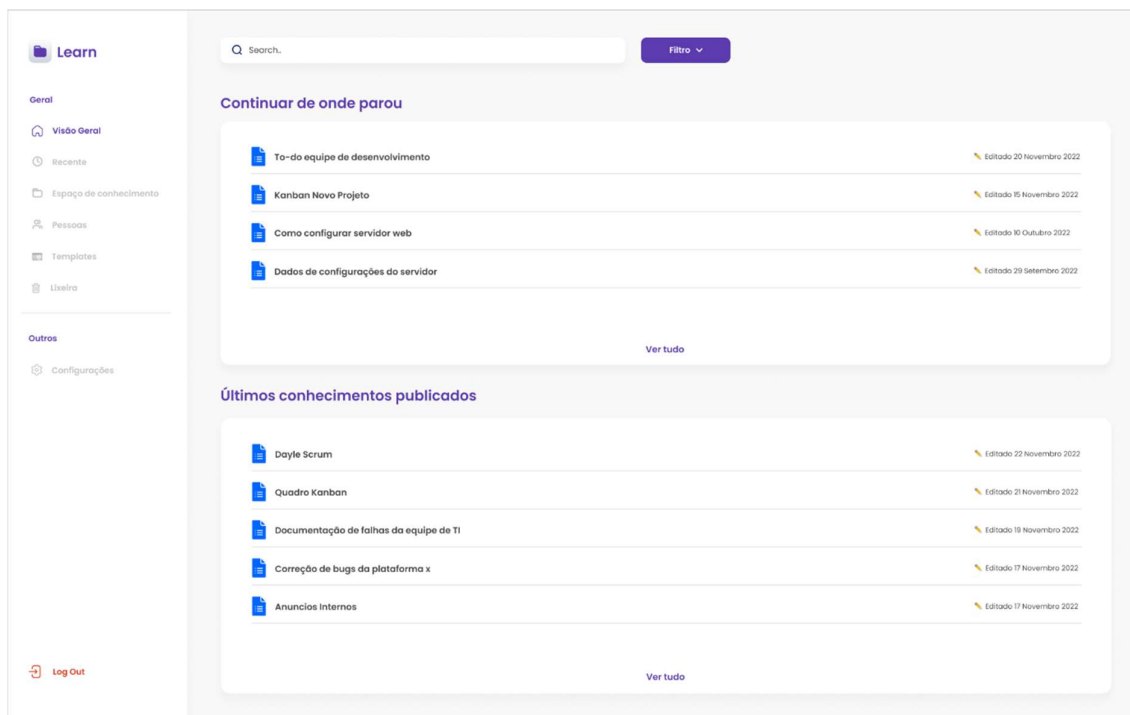
Digite o senha

Enviar

Fonte: autor

A Figura 8 e Figura 9 temos a representação da página de início do sistema, que é apresentado para o usuário após efetuar o login. Nela o usuário tem como opção a filtragem dos conteúdos que ele está buscando, ele pode pesquisar o conteúdo que está querendo visualizar ou modificar, como também é mostrado todos os conteúdos que estavam sendo editado ou criado, também é mostrado todos os conteúdos recém-publicados pela organização ou colaborador que pertence à empresa. Podem observar duas opções uma “Ver tudo” e a outra no menu que é “Recente” ambas levam para a página de publicação recente do sistema. Podemos ver essa representação da tela de home no UC10.

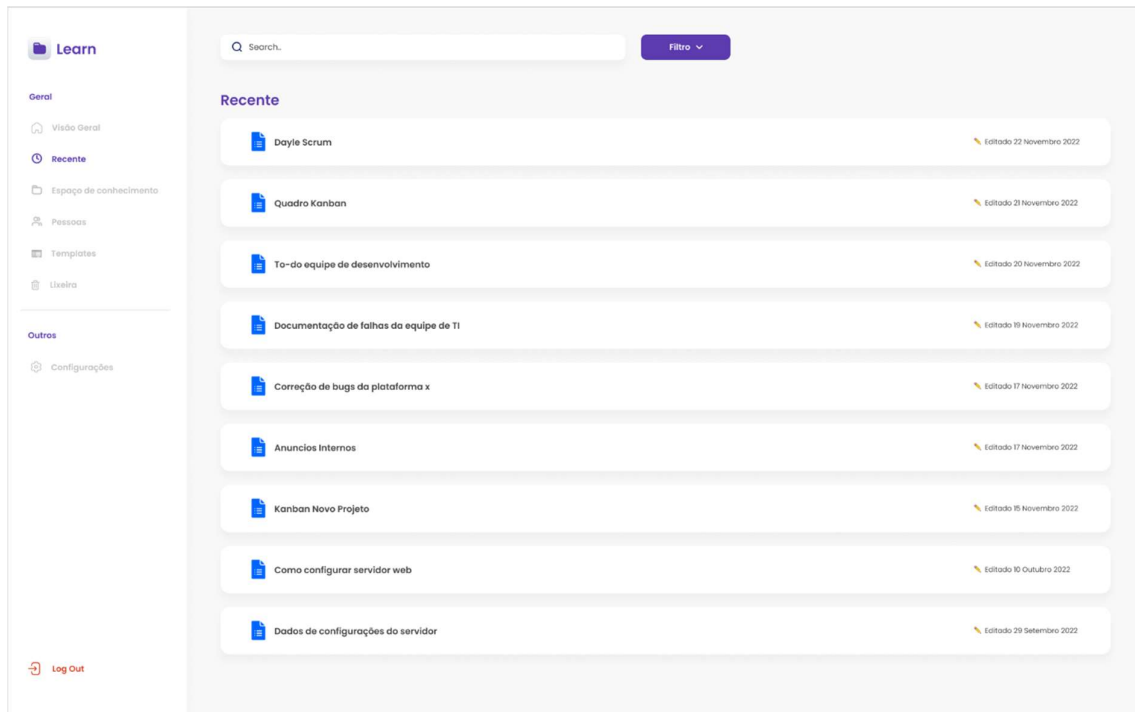
Figura 8 - Página home



Fonte: autor

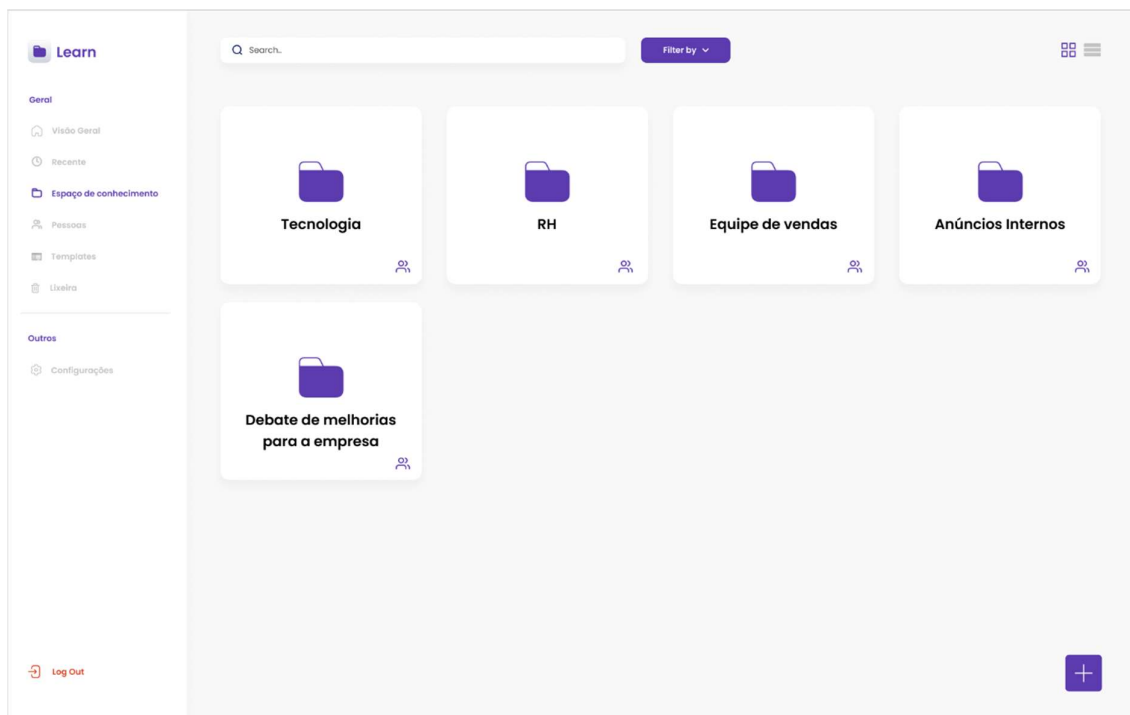
A figura 9 apresenta a página recente, onde todos os conteúdos recém-criados pelo usuário e membros da organização apareceram nela.

Figura 9 - Página recente



Fonte: autor

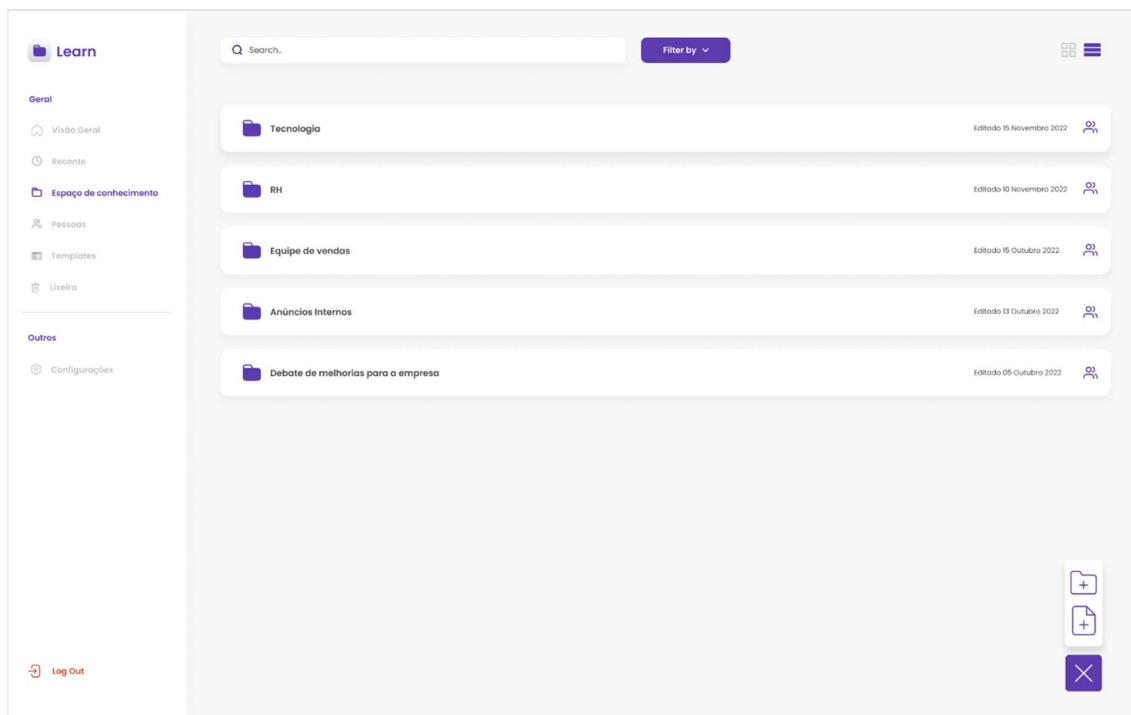
A Figura 10 e Figura 11 temos como representação o UC11, onde encontramos os conteúdos da organização, esses conteúdos podem ser organizados por pastas. Tem dois tipos de visualização, um num formato de ícone e outro em lista que informa quando foi a última vez que foi editado, como também tem um ícone de compartilhamento que representa que os conteúdos daquela pasta ou arquivo também é visualizado por membros da empresa, e no canto inferior da Figura 10 podemos observar um ícone de mais, que ao ser clicado é aberta uma subpágina pequena com dois ícones, um de criar pasta e outro de arquivo, podemos observar esse fluxo na Figura 11.

Figura 10 - Espaço de conhecimento estilo ícone

Fonte: autor

A Figura 11 apresenta o espaço de conhecimento em estilo de lista com algumas informações a mais, como a última vez que o um arquivo ou pasta foi modificado, enquanto a Figura 10 apresenta num formato mais quadrado, apresentado como formato em ícones.

Figura 11 - Espaço de conhecimento estilo lista

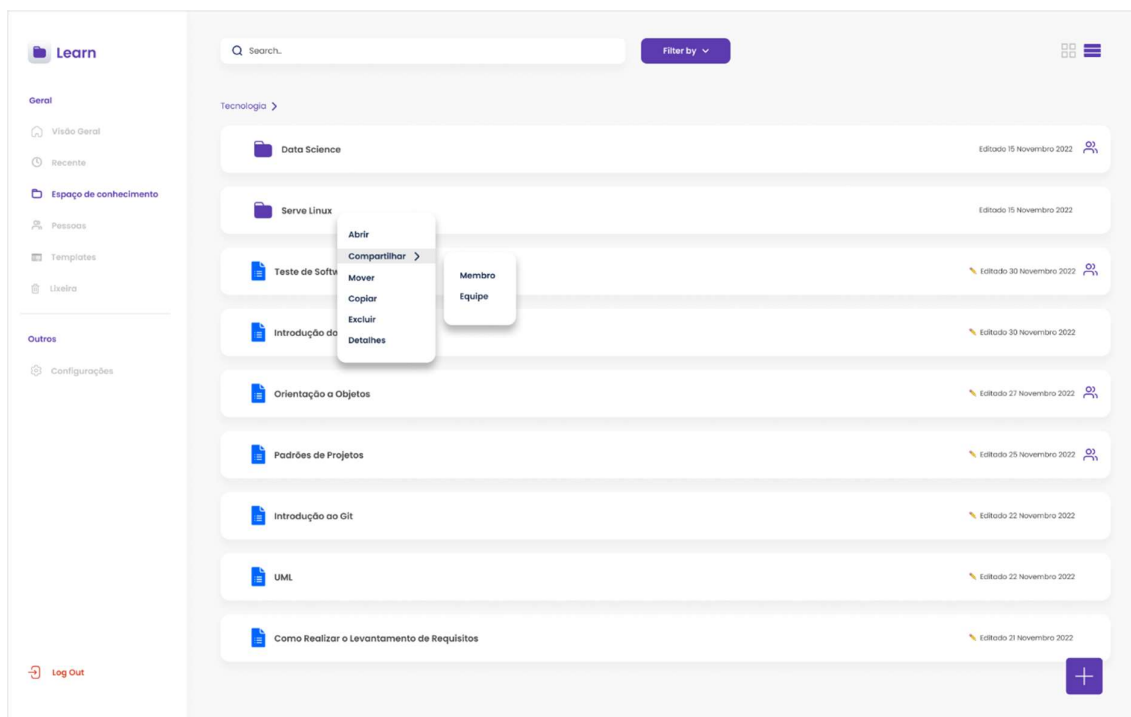


Fonte: autor

Dando continuidade no UC11 a figura 12 representa o acesso de uma pasta que contém conteúdos, podemos observar que ao ser clicado com o botão esquerdo do mouse em um arquivo é aberto um caixa que tem como opções: abrir, compartilhar, mover, copiar, excluir e detalhes. Essas opções elas têm relacionamentos com os

UC12, UC13, UC14, UC15 e UC16 que tem como representação de como funcionara o fluxo do espaço de conhecimento como um todo.

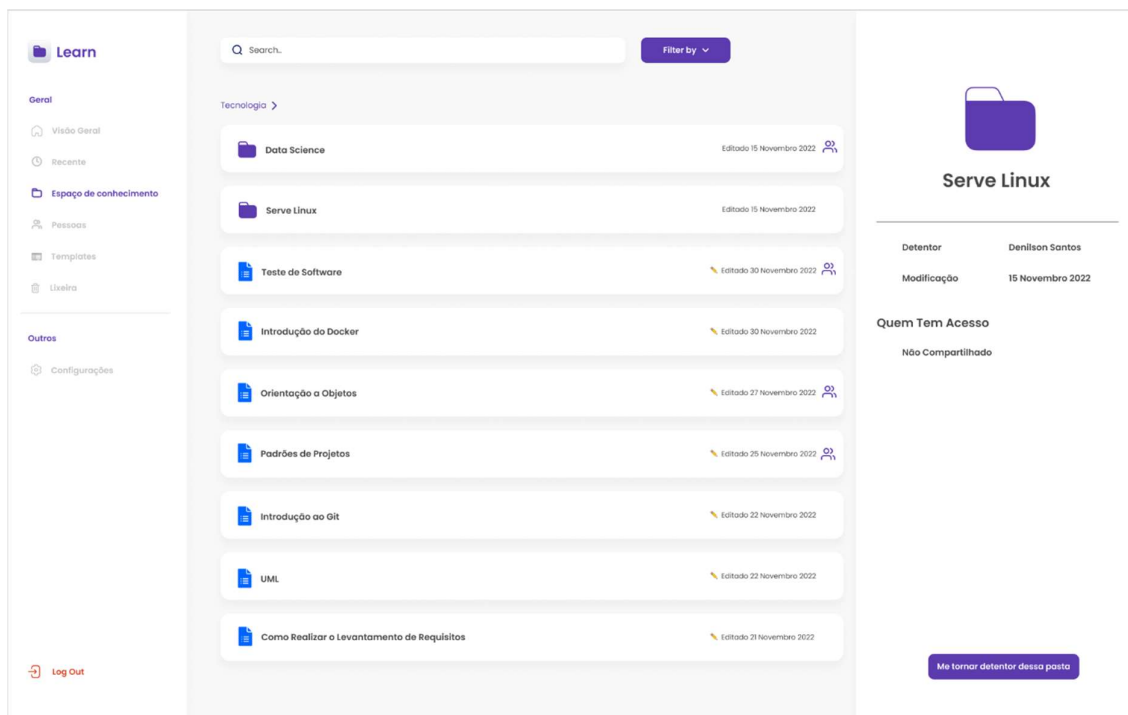
Figura 12 – Espaço de conhecimento opções



Fonte: autor

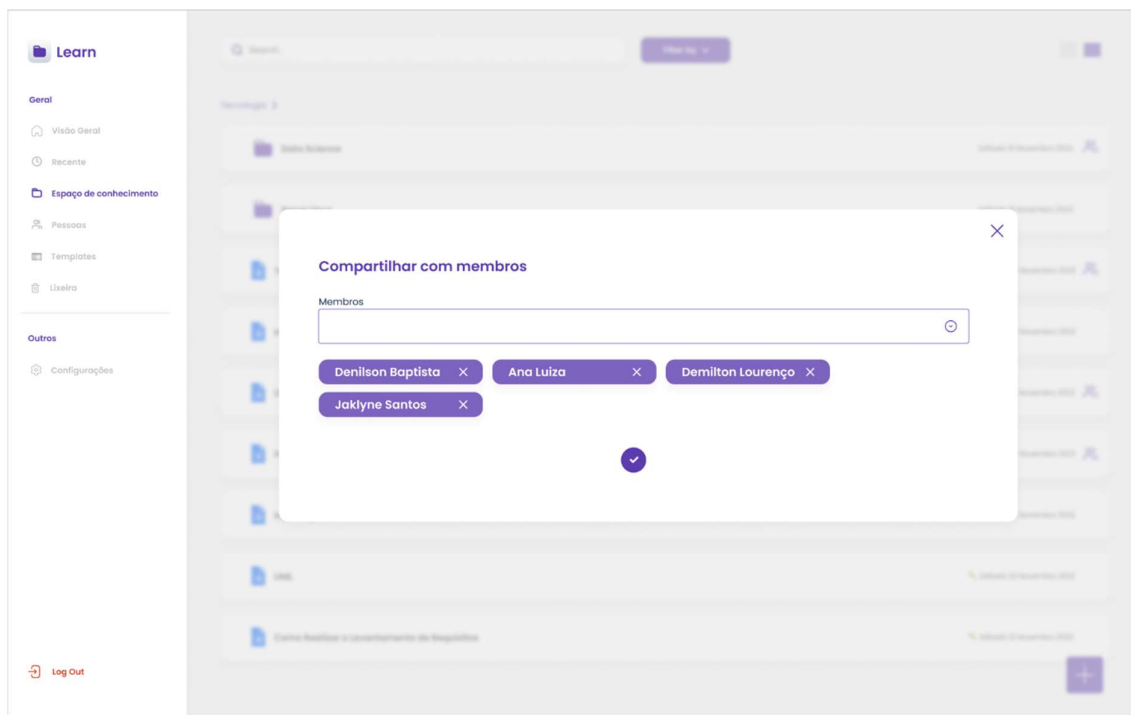
A Figura 13 representa a opção de detalhes, podemos observar esse relacionamento no UC16. Nela podemos ver o detentor dos conteúdos existente naquela pasta, a última modificação realizada, como também informar quais são as equipes e membros da organização que tem acesso aos conteúdos da pasta, mas abaixo podemos ver um botão “Me tornar detentor dessa pasta” no qual apenas aparece para quem é administrador.

Figura 13 – Página espaço de conhecimento detalhes



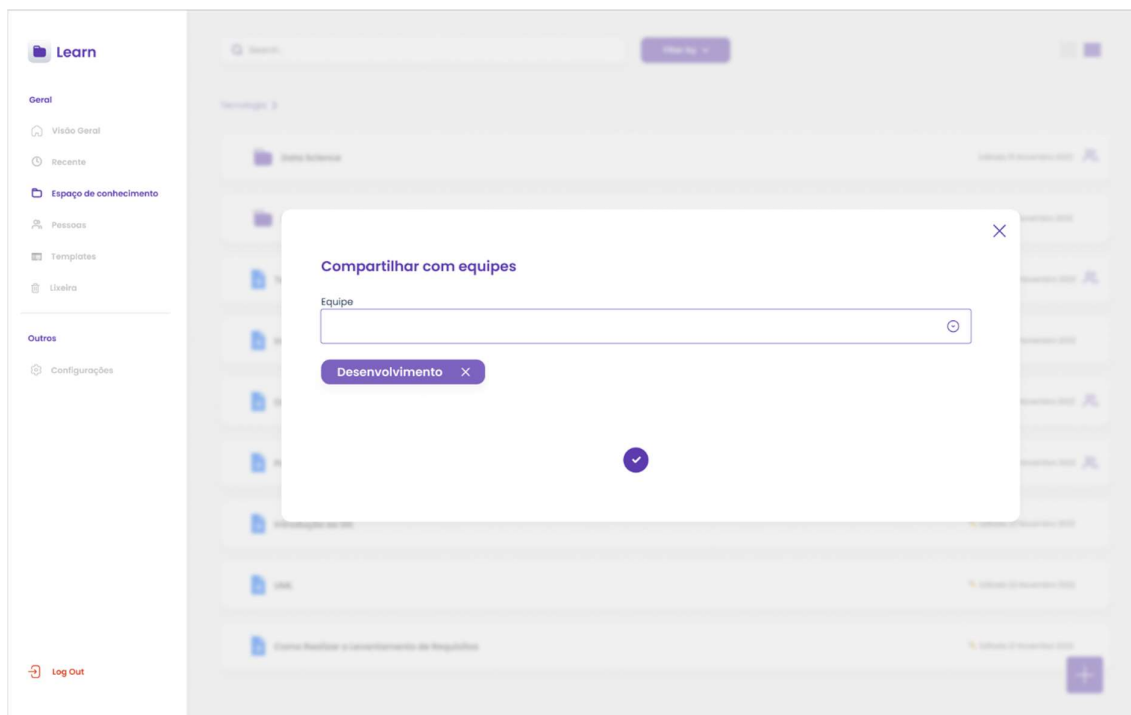
Fonte: autor

Na Figura 14 e Figura 15 podemos ver os relacionamentos dos casos de UC22, UC23, UC24 com UC11. Nela podemos ver o fluxo de compartilhamento de um arquivo ou pasta com os membros ou equipes da organização.

Figura 14 - Compartilhar com membros

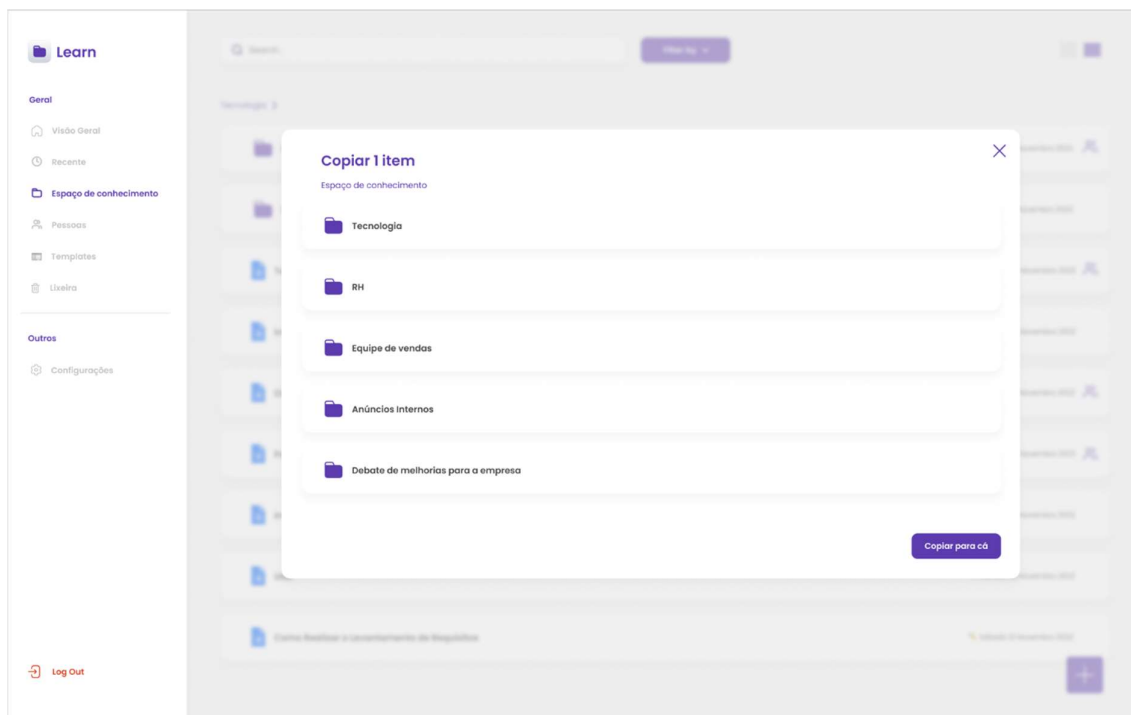
Fonte: autor

A Figura 15 apresenta o fluxo de compartilhamento de uma pasta ou arquivo com equipes, enquanto a Figura 14 apresenta o compartilhamento com os membros.

Figura 15 - Compartilhar com equipes

Fonte: autor

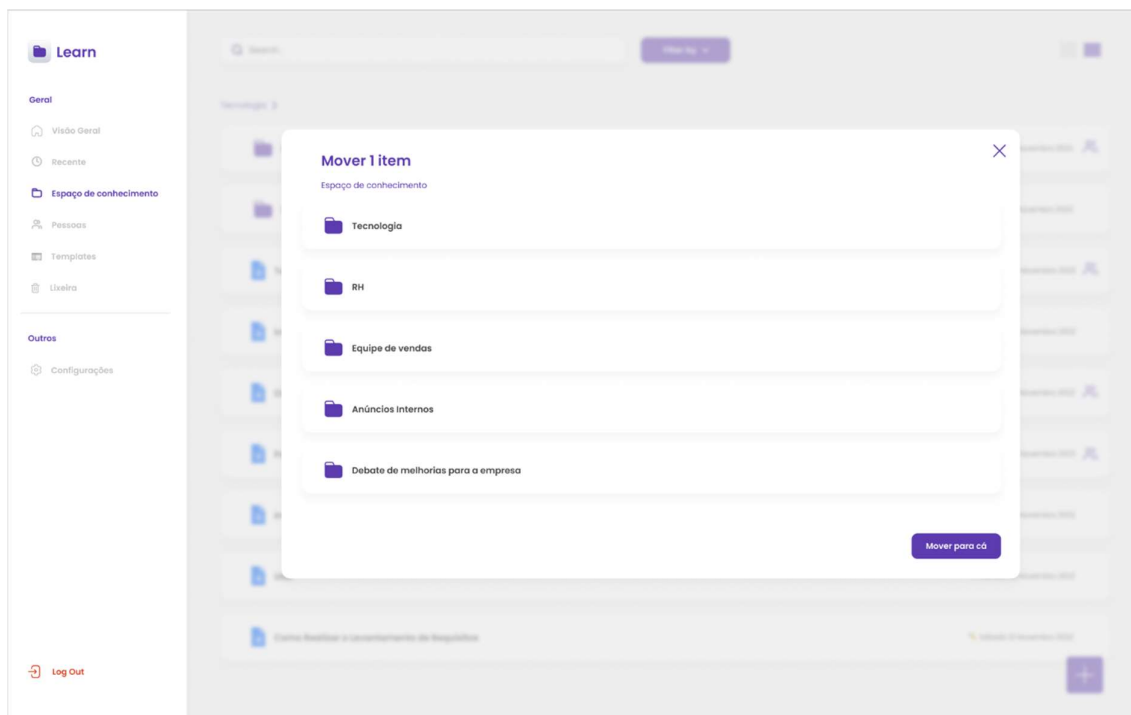
A Figura 16 e Figura 17 vemos o fluxo de copiar e mover uma pasta ou um arquivo, assim como é representado no UC14 e 15 com UC11. Nela podemos observar que ao ser selecionado uma pasta é escolhido o destino para onde se quer copiar ou mover.

Figura 16 – Copiar pasta de conteúdo

Fonte: autor

A Figura 17 apresenta como é fluxo de mover uma pasta para um outro local, enquanto a Figura 16 apresenta como é fluxo de copiar uma pasta para o mesmo local ou outro local.

Figura 17- Mover pasta conteúdo



Fonte: autor

A Figura 18 tem como relacionamento o UC18, UC19, UC20, UC21 com UC17. Nela podemos ver todo o fluxo de criação de conteúdo, observamos na barra superior que podemos escolher o tipo de fonte do texto, tamanho, negrito, itálico, cor da fonte, como será o alinhamento textual, formatação de lista, anexação de imagens e arquivos, criação de tabelas e podendo marcar um membro ou equipe em determinado local do conteúdo a ser apresentada.

Figura 18 - Página de conhecimento

Introdução

O Git é uma ferramenta criada com o intuito de facilitar o controle de versão dos arquivos de projetos de software, sejam eles da linguagem de programação que você utiliza, XML, JSON, HTML, CSS, enfim, todos eles. Com o Git é abstraído o esforço e a complexidade da execução de tarefas que podem prejudicar a produtividade de qualquer programador. Para isso, ele fornece comandos simples para tudo o que precisamos no que diz respeito ao controle de versão: da criação do repositório à criação de uma nova versão do código.

Para compreender a importância dessa ferramenta, imagine que você está trabalhando em um projeto e decide experimentar uma biblioteca indicada por um amigo. Muitas vezes, por descuido, ou por não utilizar uma ferramenta de controle de versão, fazemos o teste da biblioteca no código do nosso projeto, sem criar uma nova versão para o teste.

Quando fazemos isso estamos assumindo um risco muito alto. No teste, podemos realizar várias mudanças no código e depois perder, até mesmo, horas, para conseguir voltar ao estado que gostaríamos, no caso de optarmos por não adotar a biblioteca. A depender do estágio do projeto, pode ser comum recomençar do zero.

Agora, imagine que você está trabalhando em um projeto com uma equipe de cinco pessoas. Como vocês fariam para manter uma versão do projeto compatível? Como você faria para passar aos seus colegas as mudanças que você fez no código? Quão trabalhoso pode ser gerir o código de todas as pessoas?

O Git facilita tudo isso ao prover uma solução distribuída, leve e robusta. A Figura 1 apresenta os principais elementos relacionados a essa ferramenta e como ela funciona.



Figura 1. Funcionamento do Git

Note que a imagem principal representa uma pasta, o diretório do projeto. Esse nada mais do que o diretório em que nosso projeto será criado. Ao criarmos um repositório Git, fazemos desse diretório nossa Working Area, ou área de trabalho. Dentro dele, é criado um diretório oculto, de nome .git. Esse é nosso repositório de fato. Ele que guardará as informações, os metadados, referentes ao nosso código.

A partir disso, qualquer arquivo criado/modificado na working area do Git. Para que possamos adicionar esse arquivo criado/modificado ao repositório, precisamos lidar com outro conceito, o conceito de Stage (ou palco). Assim, devemos adicionar os arquivos nessa área e, somente a partir disso, executar o commit. O stage nada mais é que um espaço intermediário que irá conter o que deve ser adicionado ao repositório.

Quando executamos o commit, estamos adicionando os novos arquivos e as mudanças realizadas ao repositório, criando assim uma nova versão do nosso código, o que gera um código hash, representado na Figura 1 pelo código de seis dígitos à direita. É utilizando esse código que conseguimos navegar entre as

Fonte: autor

A Figura 19 apresenta a visualização da página de conhecimento enquanto a Figura 18 apresenta a página de conhecimento em um processo de criação e edição. Quando um conteúdo já está criado e o usuário abre para fim de estudos, informação ou conhecimento, ele abre como visualização, caso queira acrescentar algo a mais

ele pode estar clicando no lápis no canto superior para estar indo para o modo edição como vemos na Figura 18.

Figura 19 - Página de conhecimento visualização

Introdução ao Git

Introdução

O Git é uma ferramenta criada com o intuito de facilitar o controle de versão dos arquivos de projetos de software, sejam eles da linguagem de programação que você utiliza, XML, JSON, HTML, CSS, enfim, todos eles. Com o Git é abstraído o esforço e a complexidade da execução de tarefas que podem prejudicar a produtividade de qualquer programador. Para isso, ele fornece comandos simples para tudo o que precisamos no que diz respeito ao controle de versão: da criação do repositório à criação de uma nova versão do código.

Para compreender a importância dessa ferramenta, imagine que você está trabalhando em um projeto e decide experimentar uma biblioteca indicada por um amigo. Muitas vezes, por descuido, ou por não utilizar uma ferramenta de controle de versão, fazemos o teste da biblioteca no código do nosso projeto, sem criar uma nova versão para o teste.

Quando fazemos isso estamos assumindo um risco muito alto. No teste, podemos realizar várias mudanças no código e depois perder, até mesmo, horas, para conseguir voltar ao estado que gostaríamos, no caso de optarmos por não adotar a biblioteca. A depender do estágio do projeto, pode ser comum recomeçar do zero.

Agora, imagine que você está trabalhando em um projeto com uma equipe de cinco pessoas. Como vocês fariam para manter uma versão do projeto compatível? Como você faria para passar aos seus colegas as mudanças que você fez no código? Quão trabalhoso pode ser gerir o código de todas as pessoas?

O Git facilita tudo isso ao prover uma solução distribuída, leve e robusta. A Figura 1 apresenta os principais elementos relacionados a essa ferramenta e como ela funciona.

O diagrama ilustra o fluxo de trabalho do Git. No topo, há uma pasta amarela rotulada 'Diretório do projeto'. Dentro dela, há uma pasta laranja rotulada 'Working area'. Dentro da 'Working area', há uma pasta azul rotulada 'Arquivos' e uma pasta branca rotulada 'Stage'. Uma seta verde aponta de 'Arquivos' para 'Stage'. Outra seta verde aponta de 'Stage' para uma pasta preta rotulada 'Repositório'. Dentro do 'Repositório', há um ícone do Git (um 'g' branco em um círculo preto) e um código de hash de seis dígitos 'F54D21...'.

Figura 1. Funcionamento do Git

Note que a imagem principal representa uma pasta, o diretório do projeto. Esse nada mais do que o diretório em que nosso projeto será criado. Ao criarmos um repositório Git, fazemos desse diretório nossa Working Area, ou área de trabalho. Dentro dele, é criado um diretório oculto, de nome .git. Esse é nosso repositório de fato. Ele que guardará as informações, os metadados, referentes ao nosso código.

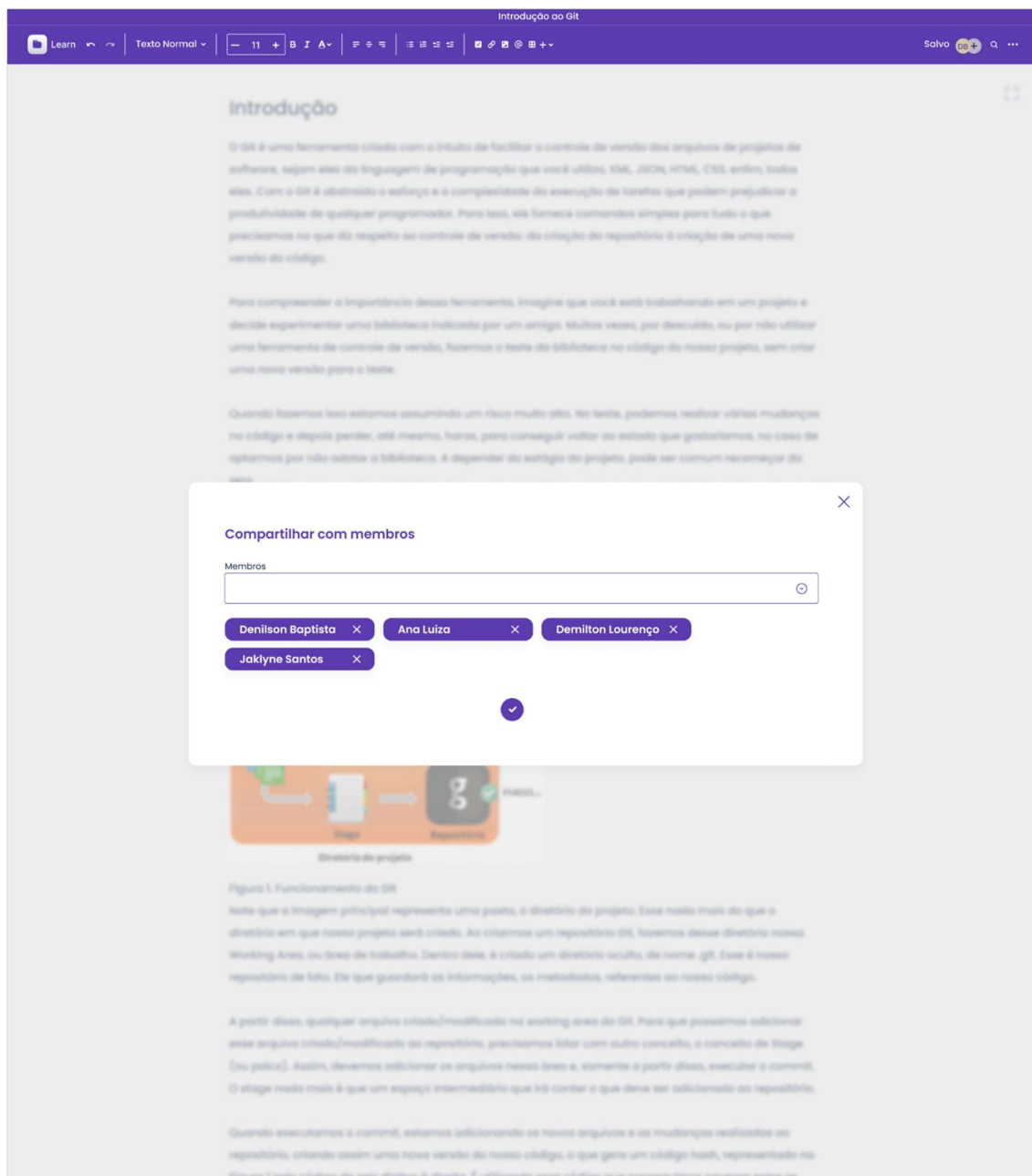
A partir disso, qualquer arquivo criado/modificado na working area do Git. Para que possamos adicionar esse arquivo criado/modificado ao repositório, precisamos lidar com outro conceito, o conceito de Stage (ou palco). Assim, devemos adicionar os arquivos nessa área e, somente a partir disso, executar o commit. O stage nada mais é que um espaço intermediário que irá conter o que deve ser adicionado ao repositório.

Quando executamos o commit, estamos adicionando os novos arquivos e as mudanças realizadas ao repositório, criando assim uma nova versão do nosso código, o que gera um código hash, representado na Figura 1 pelo código de seis dígitos à direita. É utilizando esse código que conseguimos navegar entre as versões do projeto.

Fonte: autor

A Figura 20 e Figura 21 tem como representação do relacionamento do UC22, UC23 e UC24 com UC17. Nela vemos o fluxo de compartilhamento de determinado conteúdo com os membros da organização ou com as equipes.

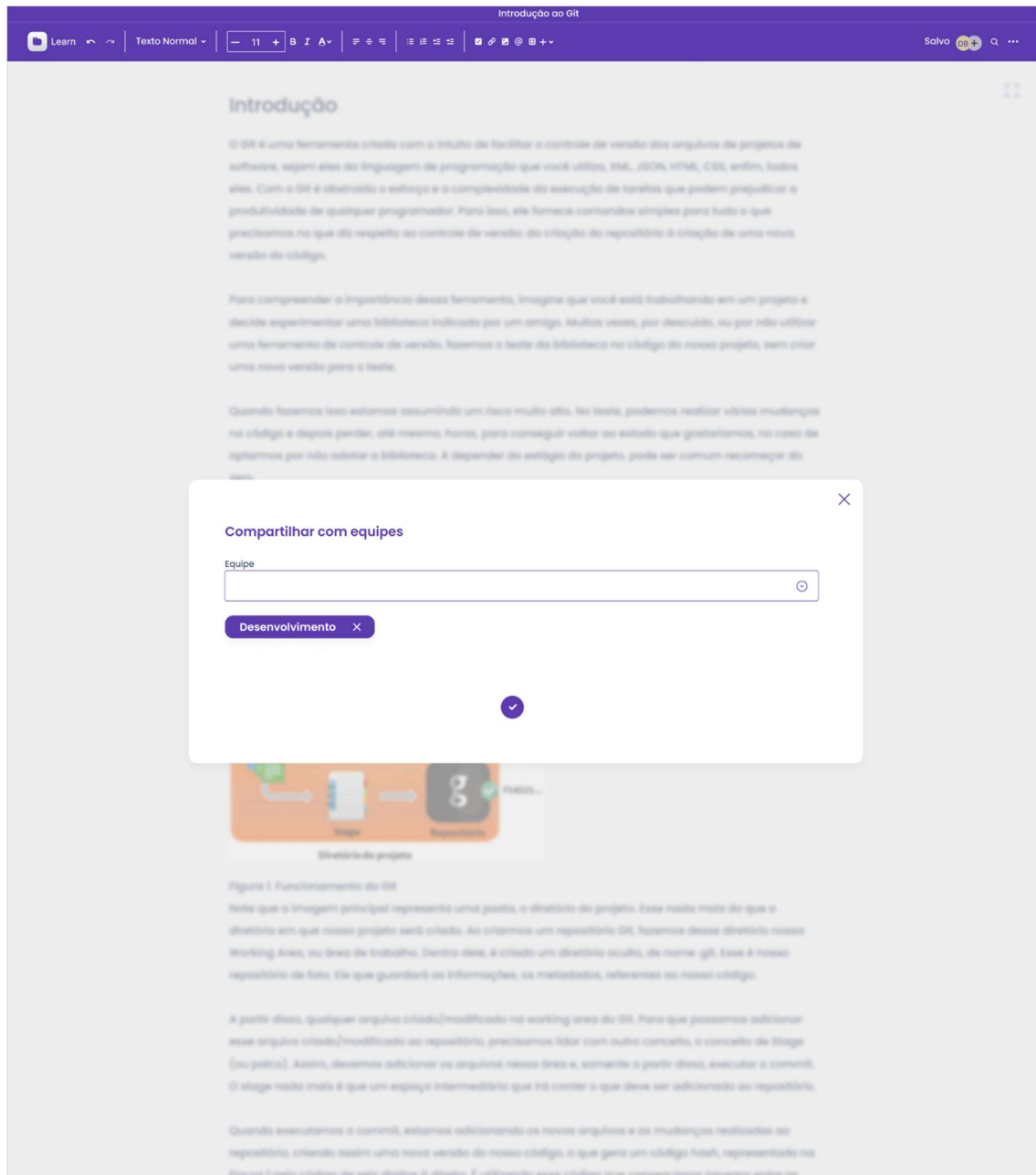
Figura 20 - Compartilhamento página de conhecimento membro



Fonte: autor

A Figura 21 apresenta o compartilhamento da página de conhecimento com as equipes, enquanto a Figura 20 apresenta o compartilhamento com os membros.

Figura 21 - Compartilhamento página de conhecimento equipe

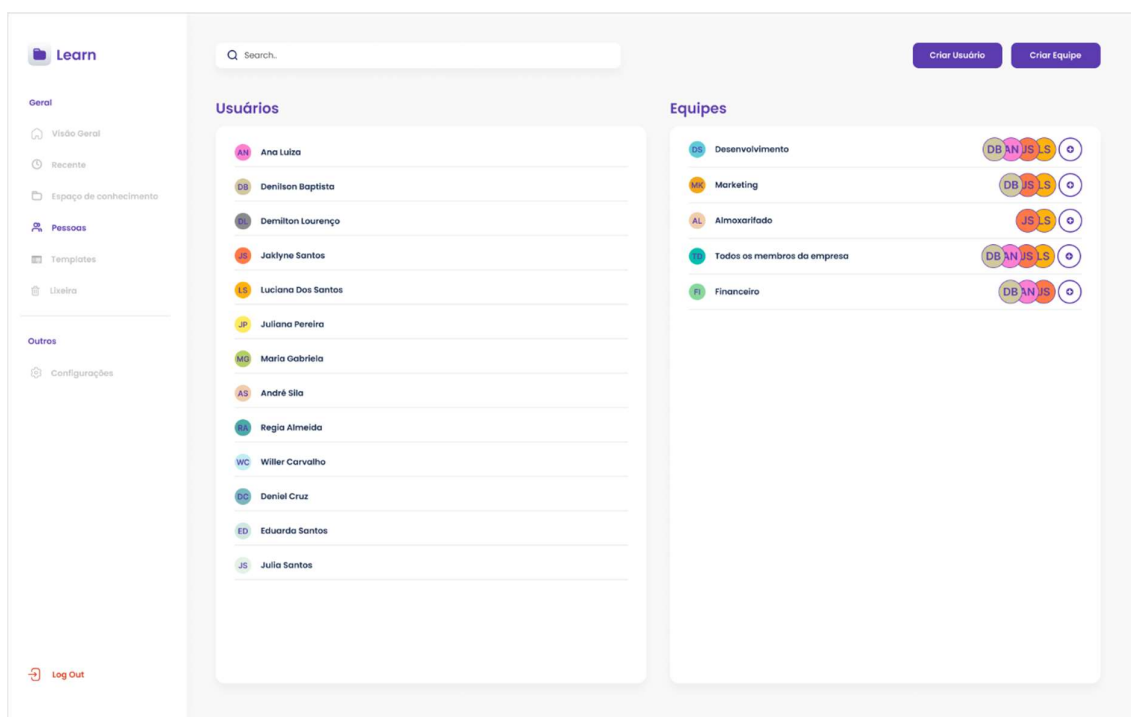


Fonte: autor

A Figura 22 tem relacionamento com o UC25, UC26, UC27, UC28, UC29, UC30, UC32 e UC32 que também relacionamento com as Figuras 23, 24 e 25. Nestas

páginas podemos ver o fluxo de criação de usuário, criação de equipes e vemos o processo de adicionar um colaborador a equipe. Podemos observar na Figura 22 que temos todos os usuários cadastro no sistema como também temos todas as equipes criadas, também temos no canto superior o botão criar usuário que podemos ver com mais detalhes na Figura 23, também temos botão criar equipes que temos uma apresentação maior na Figura 24. Os únicos usuários que tem autorização para adicionar membros, modificar cadastro, criar equipe, são os usuários administradores.

Figura 22 - Página usuários



Fonte: autor

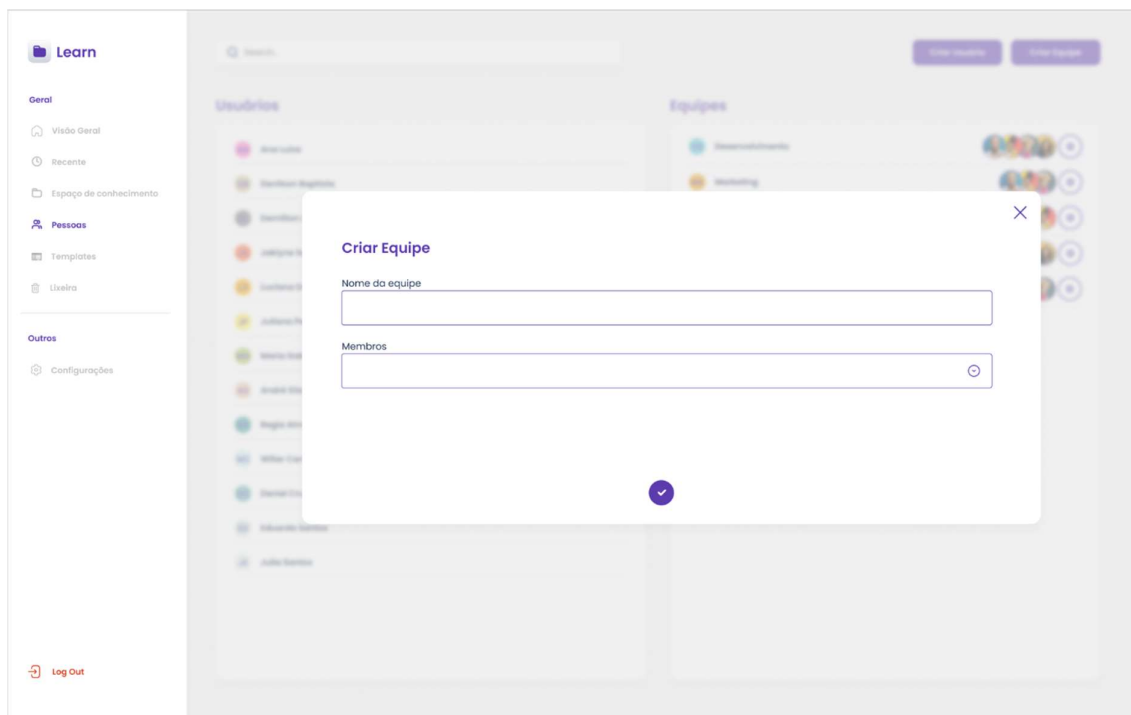
A Figura 23 apresenta o processo criação de usuário, temos o campo nome, e-mail, equipe, que é definido a qual equipe o usuário pertence, temos o campo usuário, conceder permissão de administrador, que dá autorização ao usuário de exercer funções no sistema de administrador, e por último temos o campo de senha.

Figura 23 - Páginas criar usuário

The image shows a web application interface for creating a user. On the left is a sidebar with the 'Learn' logo and navigation links: 'Geral' (General), 'Visão Geral' (Overview), 'Recente' (Recent), 'Espaço de conhecimento' (Knowledge space), 'Pessoas' (People), 'Templates', 'Usuário' (User), 'Outros' (Others), and 'Configurações' (Settings). The main area displays a modal titled 'Usuário' with the following fields: 'Nome' (Name), 'Email', 'Equipe' (Team) with a dropdown arrow, 'Usuário' (Username), 'Conceder permissão de administrador' (Grant administrator permission) with a checkbox, 'Confirma Senha' (Confirm Password), and 'Senha' (Password). A purple button labeled 'Desenvolvimento' is located below the 'Equipe' field. At the bottom of the modal is a purple checkmark icon. The background shows a list of users under the 'Usuários' heading.

Fonte: autor

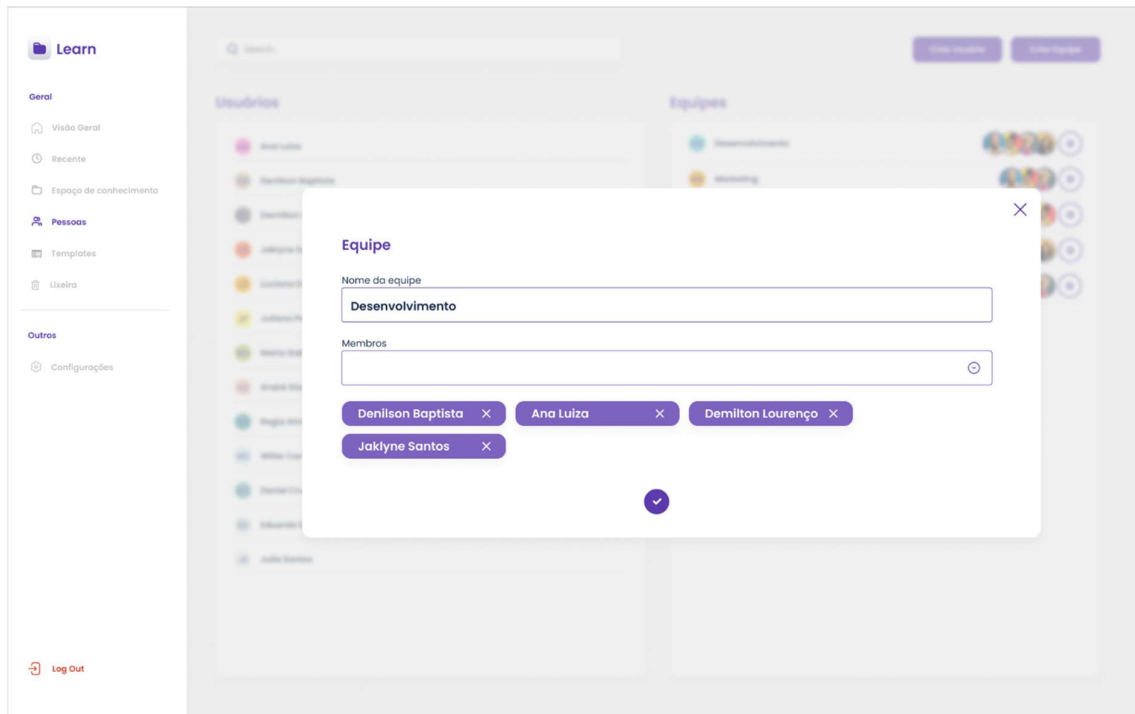
A Figura 24 apresenta o fluxo de criação de equipe, que temos o campo nome da equipe, e membros que é o campo onde é selecionado todas as contas que vão fazer parte desse grupo.

Figura 24 - Página criar equipe

Fonte: autor

A Figura 25 apresenta o fluxo de adicionar um novo membro a equipe, funciona de uma maneira bem simples, é apenas selecionar a equipe, ir no campo membros e selecionar o membro que deseja ao grupo.

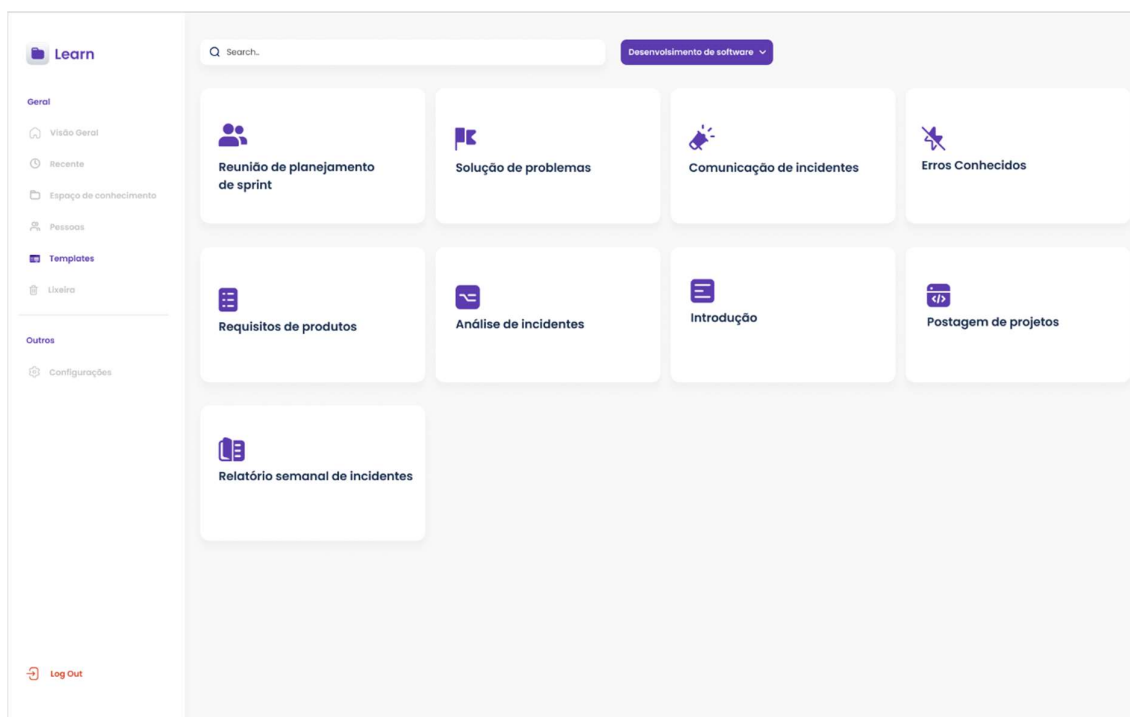
Figura 25 - Página adicionando membro a equipe



Fonte: autor

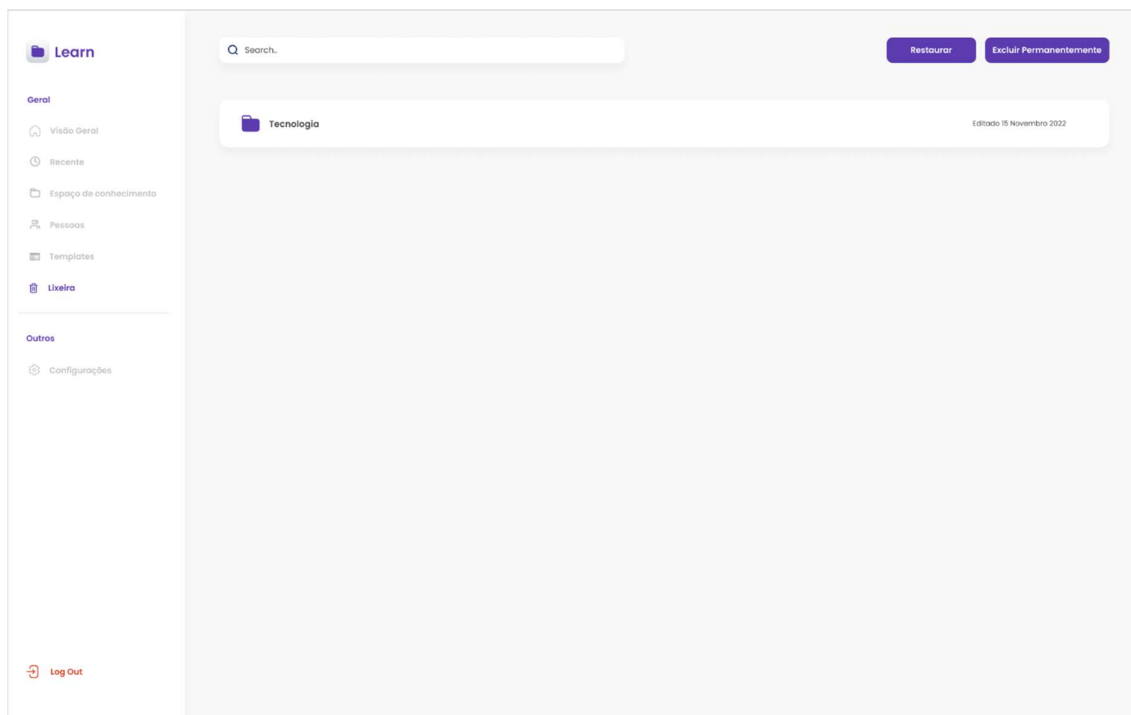
A figura 26 representa os templates que podem ser utilizados pelos usuários, caso o colaborador não queira usar da sua imaginação para estar criando as páginas de conhecimento, pode-se utilizar um template pronto para está acelerando o seu objetivo maior. Podemos observar um campo de filtro onde se pode selecionar uma temática ou pode-se pesquisar no campo de pesquisa. Podemos ver esse relacionamento no UC33.

Figura 26 - Página templates



Fonte: autor

A Figura 27 temos o relacionamento do UC34, UC35 E UC36. Nela temos todos os conteúdos excluído pelo administrador, equipes e membros, podemos ver dois botões, um de restaurar, que todos os colaboradores da organização poderão ter acesso, e outro excluir permanentemente, no qual somente os administradores terão acesso, porque somente eles poderão excluir conteúdo permanentemente do sistema.

Figura 27 - Página lixeira

Fonte: autor

A Figura 28 temos o relacionamento do UC37 com UC38. Nesta página pode ser feito as atualizações dos dados cadastrais que foram informados quando foi realizado o cadastro na plataforma.

Figura 28 - Páginas alteração de dados cadastrais

The screenshot shows a web interface for user profile management. On the left is a sidebar with the 'Learn' logo and a menu containing 'Geral' (with sub-items: Visão Geral, Recente, Espaço de conhecimento, Pessoas, Templates, Usário) and 'Outros' (with sub-item: Configurações). At the bottom of the sidebar is a 'Log Out' button. The main content area has a header with three tabs: 'Alteração de dados cadastrais' (active), 'Segurança', and 'Excluir conta'. Below the header are several input fields: 'Razão Social' and 'Nome Fantasia' (top row), 'Responsável' (second row), 'Telefone' and 'Celular' (third row), and 'E-mail Empresarial' (fourth row). A purple 'Salvar' button is centered at the bottom of the form.

Fonte: autor

A Figura 29 temos o relacionamento do UC37 com UC39. Nesta página pode ser feito a alteração de senha, temos o campo onde se inseri a senha anterior e outros dois campos que é passado a nova senha, como também pode ser ativado a autenticação de 2 fatores.

Figura 29 - Página segurança

Learn

Alteração de dados cadastrais **Segurança** Excluir conta

Senha:

Digite a senha atual

Digite a nova senha

Confirme a nova senha

Alterar Senha

Autenticação de 2FA

Aumente a segurança da conta, solicitando um código enviado para seu e-mail ao fazer login. Para mais informações sobre como a autenticação 2FA funciona, consulte nosso artigo da Central de ajuda.

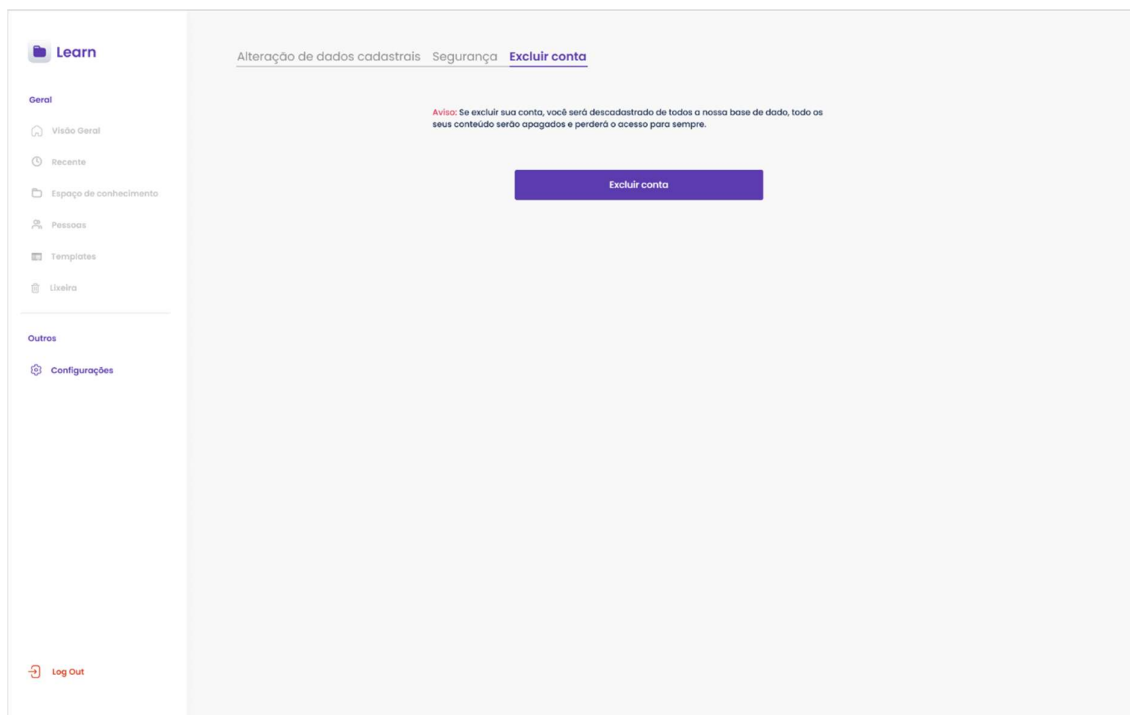
Ativar

Log Out

Fonte: autor

A Figura 30 temos o relacionamento do UC37 com UC40. Nesta página é onde o usuário pode estar excluindo a conta permanentemente, lembrando se for optado por essa exclusão, todos os dados cadastrais serão excluídos assim como todos os conteúdos, informações, arquivos serão totalmente apagados da base de dados.

Figura 30 - Página excluir contar



Fonte: autor

4.3. TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

Como a arquitetura utilizada vai ser o MVC, as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento dessa aplicação será *framework* React no *front-end*, por se utilizar Javascript, então vamos trabalhar na camada *view* com essa biblioteca. Já no back-end vai se utilizar de um servidor Node.js com um banco de dados MongoDB que é um banco NoSQL.

4.4. REPOSITÓRIO

Pode-se encontrar o repositório da aplicação web apresentado nesse trabalho de conclusão na referência:

Autor. **PROGRAMA DE GESTÃO DE CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES**. 01 dez. 2022. Disponível em: <https://github.com/denilsonbaptista/TCC-engenharia-software>

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que o produto obtido neste trabalho possa contribuir para o aprendizado e armazenamento de conhecimento de uma organização. Claro que o software apresentado é apenas um protótipo, mas em algum momento será desenvolvido. Até porque à medida que as empresas avançam em tecnologia e complexidade, o sucesso de uma organização depende da utilização e gestão eficaz das informações geradas por seus membros. E atualmente vemos que esse conceito de gestão do conhecimento vem ganhando muita força nas últimas décadas por conta de suas diretrizes fáceis de entender e implementações bem-sucedidas.

O principal conceito de gestão de conhecimento é organizar e gerenciar informações dentro de uma organização. O processo de gerenciamento de informações inclui a coleta de informações. As formas mais comuns de gerenciamento de informações são bancos de dados, planilhas e arquivos manuais. Depois de coletar as informações deve-se organizá-las para encontrar dados relevantes com facilidade e usá-los com eficiência para a tomada de decisões e conhecimento dentro da empresa.

Chegando nesse ponto os funcionários estão constantemente gerando dados que podem ser úteis na tomada de decisões de negócios, no entanto, muitas vezes esses dados passam despercebidos ou não são coletados, ou até mesmos desorganizados ou inacessíveis aos membros da equipe que mais precisam.

É nesse ponto que o software de gestão de conhecimento apresentado entra em ação, para criar, colaborar e organizar todo o trabalho em um só lugar. Proporcionando um espaço ideal para equipes e colaboradores, possam passar todo o conhecimento adquirido sobre a organização, ou até conhecimento próprio que possam ser distribuídos entre equipes e membros.

A organização vai poder estruturar, organizar e compartilhar o trabalho, para que cada indivíduo possa ver o conhecimento institucional e acessar as informações necessárias para realizar o melhor trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TIGRE, PAULO BASTOS. **Gestão da inovação: uma abordagem estratégica, organizacional e de gestão de conhecimento**. Brasil, Elsevier, 2014.

DE CASTRO, RITA DE CÁSSIA MARQUES LIMA. **Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento**. Brasil, Editora Senac São Paulo, 2019.

LONGO, ROSE MARY JULIANO, et al. **Gestão do conhecimento: a mudança de paradigmas empresariais no século XXI**. Brasil, Editora Senac São Paulo, 2019.

STATDLOBER, JULIANO, **Gestão do Conhecimento em Serviços de TI: Guia Prático**. Brasil, Brasport, 2016.

ANDERSON, DAVID J.. **Kanban: Mudança Evolucionária de Sucesso para seu Negócio de Tecnologia**. Reino Unido: Blue Hole Press, 2011.