



# SISTEMA FLEXCAP

*DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA*



## LISTAS DE FIGURAS



## SUMÁRIO

# 1. Introdução

O presente documento apresenta a documentação técnica do FlexCap, um sistema desenvolvido para auxiliar gestores e equipes na previsão e gestão da capacidade operacional de times globais. Com o crescimento das operações distribuídas e a complexidade de fatores que impactam a produtividade — como feriados regionais, férias, licenças médicas e outras ausências — tornou-se essencial contar com uma solução tecnológica que centralize e antecipe essas informações de forma clara e acessível.

O FlexCap tem como propósito oferecer uma visão integrada e preditiva da capacidade de entrega das equipes, considerando variáveis que afetam diretamente o planejamento de sprints e a continuidade de projetos. Ele elimina a dependência de planilhas manuais e comunicações informais, proporcionando maior confiabilidade e rapidez na tomada de decisões estratégicas.

Este documento detalha os objetivos do sistema, seus requisitos funcionais e não funcionais, arquitetura, modelagem de dados, fluxos de uso e outros aspectos técnicos necessários para sua compreensão, implementação e manutenção.

## 2. Objetivo

O principal objetivo do FlexCap é fornecer aos gestores e equipes uma ferramenta eficiente para a gestão da capacidade operacional, permitindo antecipar riscos e planejar de forma estratégica a alocação de recursos, o andamento das sprints e a entrega de projetos.

O sistema foi concebido para solucionar problemas comuns enfrentados por times globais, como a falta de visibilidade sobre feriados regionais, licenças médicas, férias e outras ausências. Ao consolidar essas informações em um ambiente único e acessível, o FlexCap permite a visualização de semanas críticas, em que a capacidade produtiva pode ser afetada.

Entre os objetivos específicos do sistema, destacam-se:

- Oferecer uma visão centralizada da disponibilidade das equipes.
- Integrar dados de diferentes regiões e squads em uma única interface.
- Ajudar no planejamento das sprints e no gerenciamento de riscos operacionais.
- Reduzir a dependência de planilhas e controles manuais.
- Melhorar a previsibilidade e a comunicação interna, principalmente em ambientes com times distribuídos globalmente.

## 3. Público Alvo

O FlexCap é destinado a todos os profissionais que fazem parte do ciclo de entrega e gestão de equipes, incluindo gestores, líderes de projeto, desenvolvedores e analistas de Recursos Humanos.

## 4. Escopo do Sistema

O sistema proposto visa otimizar a gestão de colaboradores, sprints, ausências e calendário corporativo em uma organização. Ele será acessível por diferentes perfis de usuário (RH, Gestores e Colaboradores Gerais), oferecendo funcionalidades específicas para cada nível de acesso.

### 4.1 Inclusões (Funcionalidades que o sistema vai oferecer)

- **Login e Cadastro**

- Tela de login com autenticação por e-mail e senha
- Recuperação de senha por e-mail
- Cadastro de novos colaboradores com envio automático ao RH (exceto RH)

- **Gestão de Colaboradores**

- Visualização e edição de perfis por RH e Gestores
- Foto de perfil, dados pessoais, cargo, setor, time e status (ativo/inativo)
- Campo de gestor direto vinculado automaticamente

- **Gestão de Solicitações**

- Colaboradores podem enviar solicitações de ausência (férias, licença médica etc.)
- Acompanhamento em tempo real do status
- Aprovação/rejeição por Gestor e posteriormente pelo RH
- Histórico completo de solicitações

- **Controle de Sprints**

- Registro e edição de sprints com membros, datas e metas
- Visualização de impacto de ausências nas sprints
- Finalização de sprints com retrospectiva e gráfico de produtividade
- Histórico de sprints

- **Calendário Corporativo**

- Visualização de eventos e feriados por todos os perfis
- Cadastro e edição de feriados e eventos (exclusivo para RH)
- Integração com aba de sprints (impacto de feriados nas atividades)

- **Interface Adaptada por Perfil**

- Menu lateral com abas personalizadas conforme o tipo de usuário
- Colaboradores só visualizam suas próprias informações e as da equipe
- Gestores visualizam e gerenciam apenas membros de sua equipe
- RH visualiza e gerencia todos os colaboradores

- **Relatórios e Visões de Equipe**

- Visão geral de colaboradores ativos/inativos
- Dados consolidados sobre ausências, setores e produtividade

#### **4.2 Exclusões (Funcionalidades fora do escopo)**

- Integração com ferramentas externas de RH, como SAP, TOTVS ou similares
- Processos financeiros, folha de pagamento ou controle de ponto
- Funcionalidades de chat, mensagens ou comunicação interna
- Notificações por push, SMS ou WhatsApp
- Recursos de gamificação ou sistema de metas individuais
- Acompanhamento em tempo real via app mobile (inicialmente web only)
- Upload de documentos em massa ou por planilhas CSV
- Relatórios customizados exportáveis (PDF/Excel) em tempo real

## **5. Requisitos**

### **5.1. Requisitos Não Funcionais (Qualidades e Restrições do Sistema)**

Estes requisitos se aplicam a todo o sistema, independentemente do perfil do usuário.

- **RNF001 - Desempenho:**

- O sistema deve carregar as páginas em até 3 segundos em condições normais de uso.
- O sistema deve suportar no mínimo X usuários simultâneos (definir um número, ex: 500) sem degradação significativa de desempenho.

- **RNF002 - Segurança:**

- O sistema deve garantir a autenticação segura dos usuários (e-mail e senha).
- As senhas dos usuários devem ser armazenadas de forma criptografada (hashing).
- O controle de acesso às funcionalidades e dados deve ser estritamente baseado no perfil do usuário (RH, Gestor, Colaborador Geral).
- O sistema deve proteger dados sensíveis (pessoais, motivos de ausência) contra acesso não autorizado.
- A comunicação entre o cliente (navegador) e o servidor deve ser criptografada (HTTPS).

- **RNF003 - Usabilidade:**

- A interface do usuário deve ser intuitiva e de fácil navegação para todos os perfis de usuário.
- As mensagens de erro, sucesso e confirmação devem ser claras, concisas e informativas.
- O sistema deve ser responsivo, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (desktop, tablet, mobile).

- **RNF004 - Confiabilidade:**
  - O sistema deve ter uma disponibilidade mínima de 99.9% do tempo.
  - O sistema deve possuir mecanismos de backup e recuperação de dados em caso de falha.
- **RNF005 - Manutenibilidade:**
  - O código-fonte do sistema deve ser modular, escalável e bem documentado para facilitar futuras manutenções, correções de bugs e evoluções.
- **RNF006 - Conformidade Legal:**
  - O sistema deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no tratamento de dados pessoais, especialmente no que tange ao consentimento para uso de imagens e à retenção/exclusão de dados de ex-colaboradores.

## 5.2. Regras de Negócio Globais / Gerais

Estas regras se aplicam a todos os usuários ou ao sistema como um todo, independentemente do perfil.

- **RN\_GER001 - Acesso à Tela de Login:** A tela de login é o ponto de entrada para Colaboradores Gerais e Gestores. O acesso do RH é feito com credenciais fornecidas diretamente pelo desenvolvedor, sem passar por esta tela de cadastro/login comum.
- **RN\_GER002 - Cadastro de Conta por Colaboradores:** Colaboradores (exceto RH) podem criar sua própria conta e perfil de usuário. Ao final do processo, são automaticamente registrados no sistema com o perfil "Colaborador Geral" e seu perfil é adicionado à lista geral de colaboradores. Não é necessário que o RH realize um cadastro manual individual para cada um.
- **RN\_GER003 - Recuperação de Senha:** O processo de recuperação de senha é validado por um código enviado por e-mail corporativo. A redefinição de senha só é permitida após a inserção correta do código de verificação.
- **RN\_GER004 - Uso de Foto de Perfil:** O campo para anexar foto de perfil no cadastro ou edição é opcional. O sistema deve informar que, ao anexar a foto, o colaborador consente com o uso da imagem para fins de identificação interna no sistema.
- **RN\_GER005 - Notificações Contextuais:** Notificações sobre feriados e ausências (na Home e Sprints/Gantt) devem ser exibidas apenas se impactarem a equipe ou membros relevantes do usuário logado, com base em filtros como país e time.
- **RN\_GER006 - Bloqueio de Acesso por Status Inativo:** Colaboradores com status "Inativo" devem ter seu acesso ao sistema bloqueado ou restrito (a ser definido pela política interna), dependendo do motivo da inatividade.
- **RN\_GER007 - Mudar Senha:** Todos os perfis de usuário (RH, Gestor, Colaborador Geral) devem ter a opção de alterar sua própria senha de acesso via menu lateral.
- **RN\_GER008 - Sair da Conta:** Todos os perfis de usuário (RH, Gestor, Colaborador Geral) devem ter a opção de encerrar sua sessão no sistema via menu lateral.

## 5.3 Requisitos Funcionais e Regras de Negócio por Perfil de Usuário



### 5.3.1 Perfil: RH (Recursos Humanos)

- **Visão Geral:** Este perfil possui controle administrativo sobre os colaboradores, eventos corporativos, sprints e a oficialização de solicitações.
- **RF\_RH001 - Tela de Login (Exclusivo RH):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir que o RH acesse o sistema através de credenciais específicas fornecidas pelo desenvolvedor.
  - **RN\_RH001.1:** O RH não utiliza o fluxo de criação de conta ou recuperação de senha da tela de login padrão.
- **RF\_RH002 - Página Home (RH):**
  - **Descrição:** A página inicial do RH deve fornecer um panorama geral das atividades recentes e dados chave da empresa.
  - **RF\_RH002.1:** Deve apresentar um "Resumo de Atividades Recentes" com:
    - "Total de Colaboradores" com um botão "Ver Detalhes" que redireciona para a Aba de Colaboradores.
    - "Pedidos Pendentes de Aprovação" (quantidade de solicitações de ausência aguardando oficialização do RH).
    - "Setores Ativos" (quantidade de setores em atividade).
    - "Últimos Pedidos de Cadastro" (lista de colaboradores que solicitaram acesso como Gestor, com Nome, Cargo, Setor, Status e botões de "aprovar" e "rejeitar").
  - **RF\_RH002.2:** Deve haver um botão "Ver Todos" para exibir uma lista completa dos pedidos de cadastro de Gestor.
- **RF\_RH003 - Aba de Colaboradores (RH):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao RH gerenciar (visualizar, filtrar, detalhar, editar) todos os colaboradores da empresa.
  - **RF\_RH003.1:** O RH deve poder pesquisar colaboradores por nome e filtrar por Status (Ativo/Inativo), País, Setor e Time.
  - **RF\_RH003.2:** A "Lista de Colaboradores" deve exibir a Foto, Nome Completo, Cargo, País, Status Atual (Ativo ou Inativo), Setor e Time.
  - **RN\_RH003.2.1:** Uma coroa na foto do funcionário indica que ele é um gestor de equipe.
  - **RF\_RH003.3:** Ao clicar na foto de um colaborador, uma "Aba Lateral Direita de Detalhes" deve ser exibida, mostrando: Foto (com coroa se gestor), Nome, Cargo, País, Setor, Nome do Time, Status Detalhado (Ativo/Inativo) e, se inativo, a razão e data de expectativa de retorno. Para não-gestores, exibe o Manager direto.
  - **RF\_RH003.4:** A "Aba Lateral Direita" deve conter um botão "Editar Informações" que leva à página/overlay de edição.

- **RF\_RH003.5:** A "Aba Lateral Direita" deve conter um botão "Excluir Definitivamente" para remover o registro do colaborador.
  - **RN\_RH003.5.1:** Ao clicar em "Excluir Definitivamente", uma mensagem de confirmação deve ser exibida ("Você tem certeza que deseja excluir [Nome do Colaborador] definitivamente?"). Esta ação é irreversível.
  - **RN\_RH003.5.2:** Recomenda-se que a exclusão definitiva seja para casos excepcionais (ex: cadastro incorreto), e que para desligamentos, o status seja alterado para "Inativo" (ver RF\_RH004).
- **RF\_RH004 - Página/Overlay "Editar Colaborador":**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao RH modificar as informações de um colaborador existente.
  - **RF\_RH004.1:** A página/overlay deve ser pré-preenchida com os dados atuais do colaborador.
  - **RF\_RH004.2:** Campos editáveis devem incluir: Foto de Perfil (upload/mudar), Nome Completo, Email, Cargo, Time (dropdown), Setor (dropdown), País (dropdown).
  - **RF\_RH004.3 - Controle de Status "Manager":** Deve haver um checkbox "Manager".
    - **RN\_RH004.3.1:** Se "Manager" for marcado (✓), o colaborador adquire o perfil de Gestor.
    - **RN\_RH004.3.2:** Se "Manager" for desmarcado ( ), um campo adicional deve aparecer para o RH selecionar o gestor direto do colaborador em uma lista de managers.
  - **RF\_RH004.4 - Controle de Status "Ativo/Inativo":** Deve haver um conjunto de Radio Buttons ou um Toggle Switch com opções "Ativo" e "Inativo".
    - **RN\_RH004.4.1 - Campos Condicionais:** Se "Inativo" for selecionado, os campos "Reason for Inactivity" (Motivo da Inatividade - dropdown) e "Data de Expectativa de Retorno" (campo de data) devem ser exibidos.
    - **RN\_RH004.4.2 - Motivos:** O dropdown "Motivo da Inatividade" deve conter opções como "Medical Leave", "Personal license", "Vacation", "Day Off", "Maternity leave", "Suspension", "Other", e "Desligamento".
    - **RN\_RH004.4.3 - Desligamento e Data:** Se o "Motivo da Inatividade" for "Desligamento", o campo "Data de Expectativa de Retorno" não deve ser exibido, pois não há retorno. O sistema deve registrar a data do desligamento.
    - **RN\_RH004.4.4 - Inativação Automática por Solicitação:** (Regra de automação) Se uma solicitação de ausência for aprovada e oficializada pelo RH (ver RF\_RH007), o status do colaborador deve ser automaticamente definido como "Inativo" pelo sistema durante o período da ausência, com o motivo e a data de retorno correspondentes.
    - **RN\_RH004.4.5 - Reativação Automática:** O sistema deve automaticamente reverter o status de um colaborador para "Ativo" na "Data de Expectativa de Retorno" para inativações temporárias.

- **RF\_RH004.5:** Botões "Cancel" e "To alter" (Salvar Alterações) devem estar presentes.
- **RN\_RH004.5.1:** Uma mensagem "Informações atualizadas com sucesso!" deve ser exibida após o salvamento.
- **RF\_RH005 - Aba Sprints e Gantt (RH):**
  - **Descrição:** O sistema deve fornecer ao RH uma visualização detalhada das sprints e o impacto das ausências.
  - **RF\_RH005.1:** O RH deve poder filtrar a visualização das sprints por Time, País, Setor e Data.
  - **RF\_RH005.2:** O sistema deve exibir um Gráfico de Gantt mostrando a duração da sprint (barra azul) e a duração da ausência de pessoas (barra amarela).
  - **RF\_RH005.3:** Ao passar o mouse sobre a barra amarela, um tooltip deve exibir o nome do colaborador, o motivo específico da ausência (ex: "Maria está de licença médica") e o impacto na sprint (ex: "Impacto: 15%").
  - **RF\_RH005.4:** Abaixo do gráfico, notificações relevantes para a sprint devem ser exibidas (ex: "30% do time irá ficar ausente por conta de um feriado no Brasil.").
  - **RN\_RH005.4.1:** As notificações são puxadas do Calendário Corporativo (feriados) e das solicitações de atestado aprovadas e oficializadas.
- **RF\_RH006 - Aba Calendário Corporativo (RH):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao RH gerenciar eventos e feriados corporativos.
  - **RF\_RH006.1:** O RH deve poder selecionar o mês e o ano para exibir o calendário de um único mês (com dias e semanas).
  - **RF\_RH006.2:** Um quadro ao lado do calendário deve listar os eventos e feriados do mês selecionado.
  - **RF\_RH006.3:** O calendário deve exibir legendas coloridas para diferentes tipos de eventos/feriados.
  - **RF\_RH006.4 - Registrar Evento:** Um botão "Registrar Evento" deve abrir um overlay para preencher Data de Início, Data Final e Nome do Evento.
  - **RF\_RH006.5 - Cadastrar Feriado:** Um botão "Cadastrar Feriado" deve abrir um overlay para preencher Data de Início, Data Fim, País e Nome do Feriado.
  - **RN\_RH006.5.1:** Eventos e feriados registrados devem ser automaticamente refletidos no calendário com cores específicas e na legenda.
  - **RN\_RH006.5.2:** Feriados registrados devem ser automaticamente refletidos nas notificações da aba Sprints e Gantt para equipes afetadas.
- **RF\_RH007 - Aba Solicitações (RH):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao RH gerenciar e oficializar solicitações de ausência que já foram aprovadas pelos gestores.
  - **RF\_RH007.1:** O RH deve poder filtrar solicitações por Status (Aprovado, Rejeitado, Pendente), País, Tipo (Licença Maternidade, Licença Pessoal, Day Off, Licença Médica, Férias) e Setor.

- **RF\_RH007.2:** Uma lista de colaboradores com solicitações deve ser exibida, mostrando Nome, Cargo, Setor, Tipo de Solicitação e Data de Solicitação.
- **RF\_RH007.3:** Para cada solicitação, o RH deve ter botões (verde para aceitar, vermelho para rejeitar) para a ação de oficialização.
- **RF\_RH007.4:** Um "Quadro de Resumo (Summary)" deve exibir a quantidade total de solicitações pendentes e um detalhamento por tipo (ex: "3 Solicitações Pendentes", "2 Day Off, 2 Férias").
- **RN\_RH007.4.1:** As solicitações visíveis nesta aba são aquelas que já passaram pela aprovação do gestor do colaborador.
- **RN\_RH007.4.2:** A aprovação final do RH oficializa a ausência do colaborador no sistema, desencadeando a atualização do status (Ativo/Inativo) e o reflexo nos calendários e sprints.

### 5.3.2 Perfil: Gestor

- **Visão Geral:** Este perfil gerencia sua equipe direta, as sprints em que sua equipe está envolvida e as solicitações de ausência de seus subordinados diretos.
- **RF\_GES001 - Página Home (Gestor):**
  - **Descrição:** A página inicial do Gestor deve fornecer um resumo das atividades e status de sua equipe.
  - **RF\_GES001.1:** Um box "Team Overview" deve exibir o Nome da Sprint atual, a Quantidade de Membros Ativos nessa Sprint e indicar "1 Sprint em Progresso" se houver.
  - **RF\_GES001.2:** Um box "Upcoming Sprint" deve exibir uma "Barra de Progresso" da sprint atual (ex: "Junho 1-25" e "Progresso: 30%").
  - **RF\_GES001.3:** Notificações importantes relacionadas à equipe do Gestor (ex: "30% da equipe vai estar de férias nos dias 10 e 12 de junho") devem ser exibidas.
  - **RF\_GES001.4:** Um box deve exibir "Solicitações Pendentes" dos membros de sua equipe, aguardando sua aprovação ou rejeição.
  - **RF\_GES001.5:** Um box "Este Mês" deve exibir eventos e feriados registrados pelo RH no Calendário Corporativo que impactam membros da equipe do Gestor.
    - **RN\_GES001.5.1:** Feriados/eventos de países onde não há membros da equipe do Gestor não devem ser exibidos.
- **RF\_GES002 - Aba de Colaboradores (Gestor):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao Gestor visualizar e pesquisar informações sobre os membros de sua própria equipe.
  - **RF\_GES002.1:** O Gestor deve poder pesquisar colaboradores de sua equipe por nome.
  - **RF\_GES002.2:** O sistema deve exibir a "Quantidade de Membros" total na equipe do Gestor.

- **RF\_GES002.3:** A "Lista da Equipe" deve exibir a Foto, Nome e Cargo de cada membro.
- **RF\_GES002.4:** O próprio Gestor aparecerá na lista com uma coroa em sua foto e "(You)" ao lado de seu nome.
- **RF\_GES002.5:** O "Status de Atividade" (Ativo ou Inativo) deve ser mostrado para cada colaborador.
- **RF\_GES002.6:** Se um membro da equipe estiver "Inativo", o "Motivo de Inatividade" (ex: "Julia Freitas - Férias - Inativa") será exibido ao lado do status.
- **RF\_GES002.7 - Detalhes e Edição do Próprio Perfil (Aba Lateral Direita):** Ao clicar na **sua própria foto** na lista de colaboradores, uma aba lateral deve se abrir com as informações completas do Gestor logado. Esta ação é exclusiva para o próprio perfil.
  - **RF\_GES002.7.1:** As "Informações Exibidas" incluem: Foto (com coroa), Nome, Cargo, País, Setor, Nome do Time, Status Detalhado.
  - **RF\_GES002.7.2:** O Gestor terá um botão "Editar Informações" que direciona para uma página/overlay de edição do próprio perfil.
  - **RF\_GES002.7.3 - Página/Overlay de Edição do Próprio Perfil:** Permite a edição de campos como: Anexar/Mudar Foto de Perfil, Nome Completo, Email (editável ou não, conforme regra), Cargo, Time, Setor, País.
  - **RF\_GES002.7.4:** Botões "Cancel" e "To alter" (Salvar Alterações) devem estar presentes. Uma mensagem "Informações atualizadas com sucesso!" deve ser exibida após o salvamento.
- **RF\_GES003 - Aba Sprints e Gantt (Gestor):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao Gestor gerenciar as sprints de sua equipe (criar, editar, finalizar) e visualizar seu progresso.
  - **RF\_GES003.1:** Botões "Registrar Sprint" e "Editar Sprint" devem estar disponíveis.
  - **RF\_GES003.2 - Registrar Sprint:** Ao clicar, um overlay deve abrir com campos para Nome, Objetivo, seleção de Membros Participantes (lista da equipe), Data de Início, Data de Fim e Campo "Nota" (visível para colaboradores).
    - **RN\_GES003.2.1:** O Gestor só pode ter 1 sprint em progresso por vez. Se houver uma sprint ativa, o botão "Registrar Sprint" deve ser desabilitado ou exibir uma mensagem informativa.
  - **RF\_GES003.3 - Editar Sprint:** Ao clicar, um overlay deve abrir com os mesmos campos de registro, pré-preenchidos.
    - **RN\_GES003.3.1:** Botões "Editar" e "Cancelar" devem estar presentes. Ao cancelar, as alterações não são salvas.
    - **RF\_GES003.3.2:** Um ícone de lixeira deve estar presente para deletar a sprint.
    - **RN\_GES003.3.3:** A exclusão de sprint requer uma mensagem de confirmação ("Você tem certeza que deseja deletar essa sprint?").

- **RN\_GES003.3.4:** Se a sprint for deletada e não houver outras, o Gráfico de Gantt ficará vazio.
  - **RF\_GES003.4:** Notificações da Sprint relevantes para o time devem ser exibidas ao lado dos botões de ação (ex: feriado, licença médica com impacto).
  - **RF\_GES003.5:** O sistema deve exibir um Gráfico de Gantt com barras azuis (duração da sprint) e amarelas (duração da ausência).
  - **RF\_GES003.6:** Ao passar o mouse sobre a barra amarela, um tooltip deve exibir o nome do colaborador, o motivo específico da licença (ex: "Maria está de licença médica") e o impacto (ex: "Impacto: 15%").
  - **RF\_GES003.7 - Finalizar Sprint:** Um botão "Finalizar Sprint" (canto inferior direito) deve abrir um overlay.
    - **RF\_GES003.7.1:** O overlay deve perguntar "Qual a porcentagem das tarefas planejadas que foram concluídas?" com uma barra de progresso ajustável.
    - **RF\_GES003.7.2:** Três perguntas de retrospectiva (obrigatórias) devem ser fornecidas: "Quais foram os principais impedimentos?", "O que funcionou bem?", "O que pode ser melhorado?".
    - **RF\_GES003.7.3:** Um gráfico de pizza deve ser gerado, visualizando a porcentagem de tarefas concluídas.
    - **RF\_GES003.7.4:** Botões "Cancelar" e "Concluir Sprint" devem estar presentes. Ao concluir, as respostas e porcentagem são salvas no Histórico de Sprint.
  - **RF\_GES003.8 - Informações Adicionais da Sprint:** Um botão "+ Informações" (inferior esquerdo) deve exibir os dados de cadastro da sprint (nome, objetivo, participantes, datas, notas).
  - **RF\_GES003.9 - Histórico de Sprint:** Abaixo de "+ Informações", uma lista de boxes deve exibir sprints finalizadas (Nome, Data Início/Fim, Gráfico de Produtividade com porcentagem).
  - **RF\_GES003.10:** Um botão redondo "+" ao lado de cada box do histórico deve permitir ver os detalhes da sprint finalizada (respostas de retrospectiva e gráfico de pizza).
- **RF\_GES004 - Aba Calendário Corporativo (Gestor):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao Gestor visualizar o calendário corporativo para fins informativos.
  - **RF\_GES004.1:** O Gestor pode selecionar o mês e o ano para visualizar o calendário de um único mês.
  - **RF\_GES004.2:** Um quadro ao lado deve listar eventos e feriados do mês.
  - **RF\_GES004.3:** O calendário exibirá legendas coloridas para eventos/feriados.
  - **RN\_GES004.3.1:** O Gestor tem acesso apenas de visualização, não podendo editar, registrar novos eventos ou feriados.
- **RF\_GES005 - Aba Solicitações (Gestor):**

- **Descrição:** O sistema deve permitir ao Gestor gerenciar as solicitações de ausência de sua equipe.
- **RF\_GES005.1:** A aba deve exibir um contador de solicitações pendentes de sua equipe.
- **RF\_GES005.2:** Uma lista de funcionários com solicitações (Foto, Nome, Cargo, Tipo) e botões "aprovar" (verde) ou "recusar" (vermelho) deve ser exibida.
- **RF\_GES005.3:** Ao clicar na foto do funcionário, um overlay deve exibir detalhes: Assunto, Tipo, Data de Início, Data de Fim, Descrição do Colaborador e Anexo de documento (se houver).
- **RF\_GES005.4:** Um botão "X" no canto superior direito do overlay deve fechá-lo.
- **RF\_GES005.5:** O Gestor deve poder ver todas as solicitações anteriores da equipe (rejeitadas ou aprovadas), com o tipo de cada uma.
- **RN\_GES005.5.1:** Ao aceitar uma solicitação, o sistema deve enviá-la automaticamente ao RH para oficialização, com uma mensagem de atenção informando que o RH ainda poderá rejeitar ou aprovar a solicitação final.

### 5.3.3 Perfil: Colaborador Geral

- **Visão Geral:** Este perfil visualiza informações de sua equipe e gerencia suas próprias solicitações de ausência e seu perfil pessoal.
- **RF\_COL001 - Página Home (Colaborador Geral):**
  - **Descrição:** A página inicial do Colaborador Geral deve apresentar um resumo das atividades de sua equipe e o status de suas próprias solicitações.
  - **RF\_COL001.1:** Um box "Team Overview" deve exibir o Nome da Sprint atual, a Quantidade de Membros Ativos nessa Sprint e indicar "1 Sprint em Progresso" se houver.
  - **RF\_COL001.2:** Um box "Upcoming Sprint" deve exibir uma "Barra de Progresso" da sprint atual.
  - **RF\_COL001.3:** Notificações importantes relacionadas à equipe do colaborador (ex: "30% da equipe vai estar de férias nos dias 10 e 12 de junho") devem ser exibidas.
  - **RF\_COL001.4:** Um box "Este Mês" deve exibir eventos e feriados registrados pelo RH relevantes para sua equipe.
  - **RF\_COL001.5:** Um box "Status das Suas Solicitações Pendentes" deve exibir o tipo, status (Pendente, Aprovada, Rejeitada) e data de suas próprias solicitações. Um histórico de solicitações anteriores também deve ser visível.
- **RF\_COL002 - Aba de Colaboradores (Colaborador Geral):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao Colaborador Geral visualizar informações sobre os membros de sua equipe e gerenciar seu próprio perfil.
  - **RF\_COL002.1:** O Colaborador Geral deve poder pesquisar colaboradores de sua equipe por nome.

- **RF\_COL002.2:** O sistema deve exibir a "Quantidade de Membros" total na equipe do colaborador.
- **RF\_COL002.3:** A "Lista da Equipe" deve exibir a Foto, Nome e Cargo de cada membro.
- **RF\_COL002.4:** O gestor da equipe deve aparecer na lista com uma coroa em sua foto.
- **RF\_COL002.5:** O "Status de Atividade" (Ativo ou Inativo) deve ser mostrado para cada colaborador.
- **RN\_COL002.5.1:** O motivo da inatividade de outros colaboradores **NÃO deve ser exibido** para o Colaborador Geral, apenas o status.
- **RF\_COL002.6 - Detalhes e Edição do Próprio Perfil (Aba Lateral Direita):** Ao clicar na **sua própria foto** na lista de colaboradores, uma aba lateral deve se abrir com as informações completas do colaborador logado. Esta ação é exclusiva para o próprio perfil (não é possível clicar na foto de outros para ver detalhes ou editar).
  - **RF\_COL002.6.1:** As "Informações Exibidas" incluem: Foto (clicável para upload/mudar), Nome, Email, Cargo, País, Setor, Nome do Time, Status Detalhado (Ativo/Inativo).
  - **RF\_COL002.6.2:** O nome do "Seu Manager" deve ser exibido, mas esta informação é **apenas para visualização** e não é editável pelo colaborador.
  - **RF\_COL002.6.3:** Um botão "Editar Informações" deve direcionar para uma página/overlay de edição do próprio perfil.
  - **RF\_COL002.6.4 - Página/Overlay de Edição do Próprio Perfil:** Permite a edição de campos como: Anexar/Mudar Foto de Perfil, Nome Completo, Email (editável ou não), Cargo, Time, Setor, País.
  - **RF\_COL002.6.5:** Botões "Cancel" e "To alter" (Salvar Alterações) devem estar presentes. Uma mensagem "Informações atualizadas com sucesso!" deve ser exibida após o salvamento.
- **RF\_COL003 - Aba Sprints e Gantt (Colaborador Geral):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao Colaborador Geral visualizar o andamento das sprints e informações relevantes do time.
  - **RN\_COL003.1:** Este perfil tem acesso **apenas de visualização**. Não pode criar, editar ou finalizar sprints.
  - **RF\_COL003.2:** Notificações da Sprint relevantes para o time devem ser exibidas.
  - **RF\_COL003.3:** O sistema deve exibir um Gráfico de Gantt com barras azuis (duração da sprint) e amarelas (duração da ausência).
  - **RN\_COL003.3.1:** Ao passar o mouse sobre a barra amarela, o tooltip deve exibir detalhes como "Maria está ausente durante esse período. Impacto: 15%", **mas não o motivo específico da ausência**.
  - **RF\_COL003.4:** Um botão "+ Informações" (inferior esquerdo) deve exibir os dados de cadastro da sprint (nome, objetivo, participantes, datas, notas).



- **RF\_COL003.5:** Um "Histórico de Sprint" deve exibir as sprints finalizadas (Nome, Data de Início e Fim, Gráfico de Produtividade com porcentagem).
- **RN\_COL003.5.1:** O botão de detalhes do histórico de sprint (o "+" redondo) não deve exibir as respostas de retrospectiva do gestor, apenas as informações gerais da sprint.
- **RF\_COL004 - Aba Calendário Corporativo (Colaborador Geral):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao Colaborador Geral visualizar o calendário corporativo.
  - **RN\_COL004.1:** O Colaborador Geral tem acesso **apenas de visualização**. Não pode editar, registrar eventos ou feriados.
  - **RF\_COL004.2:** Pode selecionar o mês e o ano para visualizar o calendário de um único mês.
  - **RF\_COL004.3:** Um quadro ao lado deve listar eventos e feriados do mês.
  - **RF\_COL004.4:** O calendário exibirá legendas coloridas para eventos/feriados.
- **RF\_COL005 - Aba Solicitações (Colaborador Geral):**
  - **Descrição:** O sistema deve permitir ao Colaborador Geral enviar suas próprias solicitações de ausência e acompanhar o status.
  - **RF\_COL005.1:** Um formulário de solicitação deve permitir preencher: Assunto, Tipo (Day Off, Licença Pessoal, Licença Maternidade, Férias, Licença Médica), Data de Início, Data Final, Descrição e opção de Anexo (ex: atestado médico).
  - **RF\_COL005.2:** Deve haver um botão "Enviar Solicitação".
  - **RF\_COL005.3:** Após o envio, uma mensagem "Enviado com sucesso!" deve ser exibida.
  - **RF\_COL005.4:** Um "Histórico de Solicitações" deve ser exibido abaixo do formulário, mostrando o Tipo, Data Solicitada e Status (Pendente, Aprovada, Rejeitada).
  - **RN\_COL005.4.1:** Se uma nova solicitação for enviada, ela aparecerá imediatamente no histórico com o status "Pendente" até a análise do gestor.
  - **RF\_COL005.5 - Solicitar Acesso como Gestor:** Um botão "Solicitar Acesso como Gestor" deve estar disponível no final da página, permitindo ao colaborador enviar uma solicitação ao RH para ter acesso e funcionalidades de perfil de Gestor.

## 6. Ferramentas

Esta seção detalha as tecnologias que compõem o software FlexCap.

### 6.1 Front-End:

- Linguagem: C#
- Framework: Blazor WebAssembly
- Linguagens auxiliares: HTML5 e CSS3
- Framework de Estilização: Bootstrap 5.3

- Gerenciador de Pacotes: NuGet

## 6.2 Backend (API):

- Linguagem: C#
- Framework: ASP.NET Core Web API
- ORM: Entity Framework Core

## 6.3 Bibliotecas principais:

- AutoMapper (mapeamento entre entidades e DTOs)
- FluentValidation (validação de dados)
- Swashbuckle (documentação da API com Swagger)

## 6.4 Banco de Dados

- Tipo: Relacional
- SGBD: Microsoft SQL Server
- ORM: Entity Framework Core

## 6.5 Ferramentas de Desenvolvimento

- **IDE:** Visual Studio 2022
- **Controle de Versão:** Git (repositório no GitHub)
- **Testes de API:** Postman
- **Gerenciamento de Banco:** SQL Server Management Studio (SSMS)
- **Protótipos de Interface:** Figma (UX/UI)

## 6.7 Contêineres e Implantação

- Gerenciador de Contêineres: Docker
- Orquestrador local: Docker Compose

## 6.8 Ferramentas de Organização e Modelagem

Durante o desenvolvimento do sistema FlexCap, foram utilizadas ferramentas de apoio à organização do projeto e à modelagem visual dos fluxos e funcionalidades, conforme descrito abaixo:

- **Notion:** Utilizado como ferramenta de produtividade e organização de tarefas, seguindo a metodologia **Kanban**. A ferramenta permitiu registrar atividades, dividir sprints e acompanhar o progresso do desenvolvimento de forma visual e colaborativa.

- **PlantUML**: Utilizado para a criação dos **diagramas de casos de uso**, escritos em código e convertidos automaticamente em imagens. Essa abordagem facilitou a atualização dos diagramas conforme as funcionalidades evoluíram.
- **Figma**: Aplicado na construção do **User Flow** e estrutura da interface do usuário, auxiliando na prototipação da experiência de navegação do sistema e no alinhamento visual com os desenvolvedores.

## 7. Arquitetura do Sistema

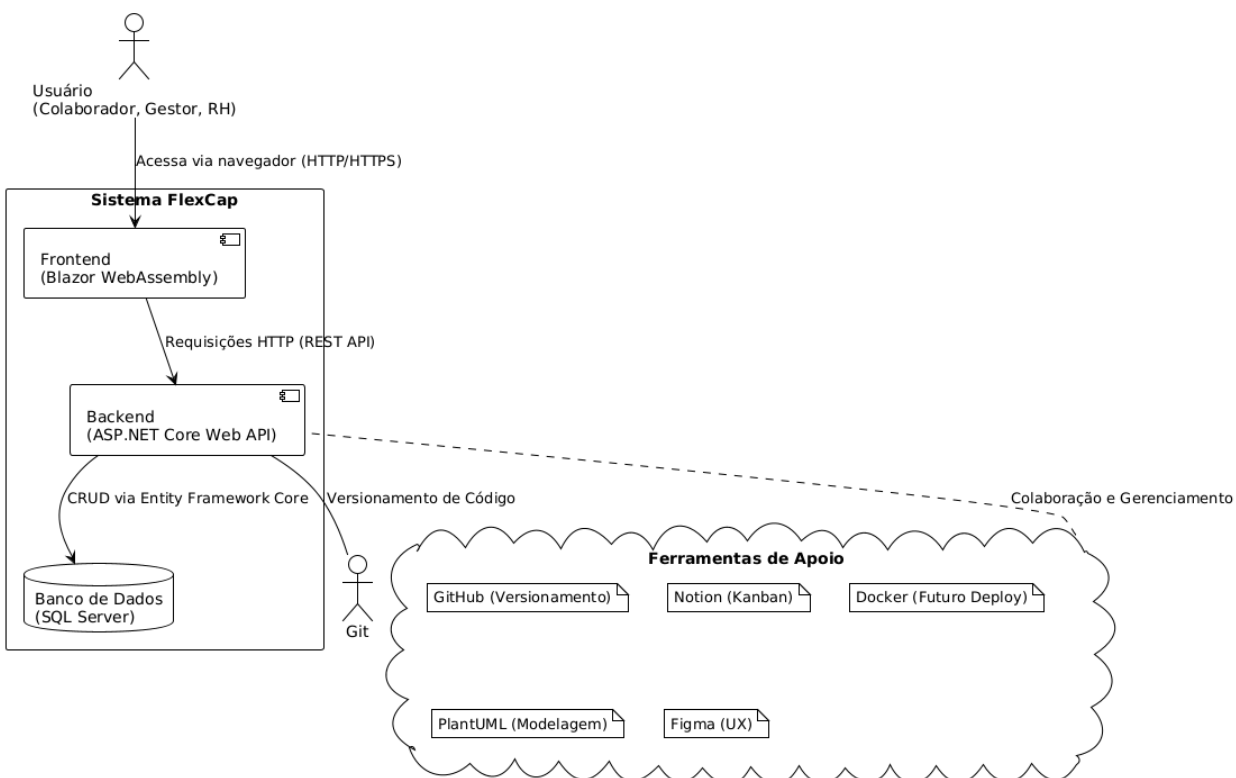
O sistema FlexCap adota uma arquitetura em três camadas, composta por frontend, backend e banco de dados. Essa abordagem garante uma separação clara entre a apresentação, a lógica de negócio e o armazenamento de dados, promovendo escalabilidade, organização e facilidade de manutenção.

- O **Frontend**, desenvolvido em Blazor WebAssembly, é responsável pela interface com o usuário e comunicação com a API.
- O **Backend**, construído com ASP.NET Core Web API, gerencia as regras de negócio, autenticação e persistência de dados.
- O **Banco de Dados**, estruturado em SQL Server, armazena todas as informações relacionadas a usuários, ausências, times e sprints.

### 7.1 Diagrama da Arquitetura

FIGURA 1 - ARQUITETURA DO SISTEMA

## Arquitetura do Sistema FlexCap



AUTORIA PRÓPRIA, 2025

## 7.2 Componentes e Responsabilidades

Componente	Descrição
Frontend (Blazor)	Interface web acessada via navegador pelos usuários (colaboradores, gestores e RH).
Backend (ASP.NET Core API)	Responsável pela lógica do sistema, controle de acesso, validações e comunicação com o banco.
Banco de Dados (SQL Server)	Armazena dados estruturados do sistema, como cadastro de usuários, histórico de ausências, equipes, etc.
Ferramentas de Apoio	GitHub (versionamento), Docker (futuro deploy), Notion (Kanban), PlantUML (modelagem), Figma (UX).

## 6. Segurança

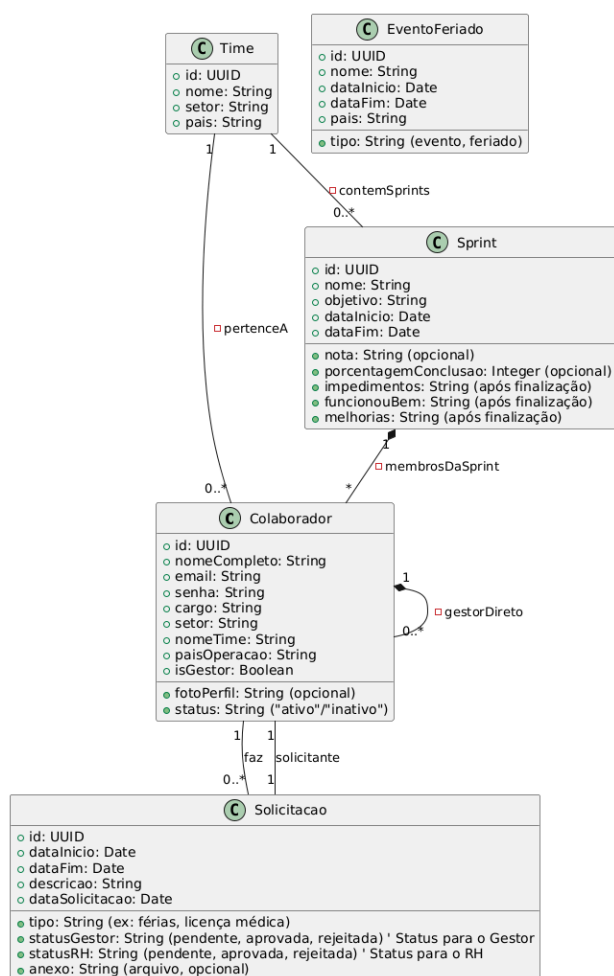
Medidas implementadas para proteger dados e acessos (autenticação, criptografia, permissões).

## 7. Modelagem de Dados

Esta seção detalha o modelo de dados do sistema FlexCap, apresentando-o em dois níveis de abstração: conceitual (MER) e lógico (DER). Essa abordagem permite uma compreensão clara das entidades do negócio e suas relações, bem como de sua representação para implementação no banco de dados relacional.

### 7.1 Diagrama de Classes (Modelo de Dados)

FIGURA 2 - DIAGRAMA DE CLASSES



AUTORIA PRÓPRIA, 2025

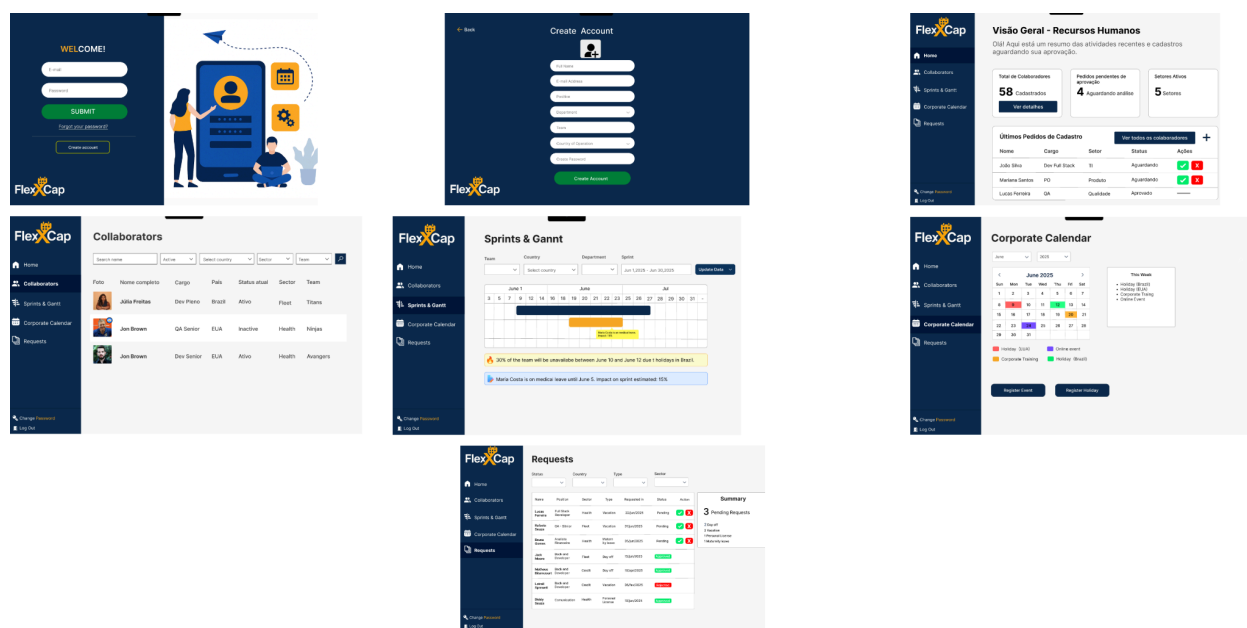
## 7.1 DER – Diagrama Entidade Relacionamento (lógico)

## 7.2 MER – Modelo Entidade Relacionamento (conceitual)

# 8. Design da Interface (UI/UX)

## 8.1 Telas Colaboradores

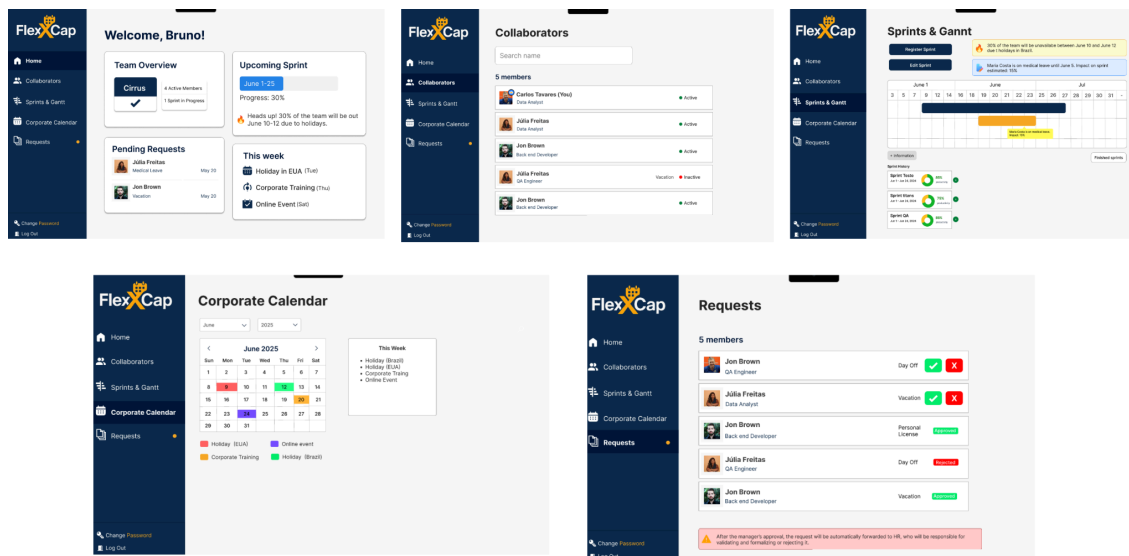
FIGURA 3 - TELA RECURSOS HUMANOS



AUTORIA PRÓPRIA,2025

## 8.2 Tela Manager

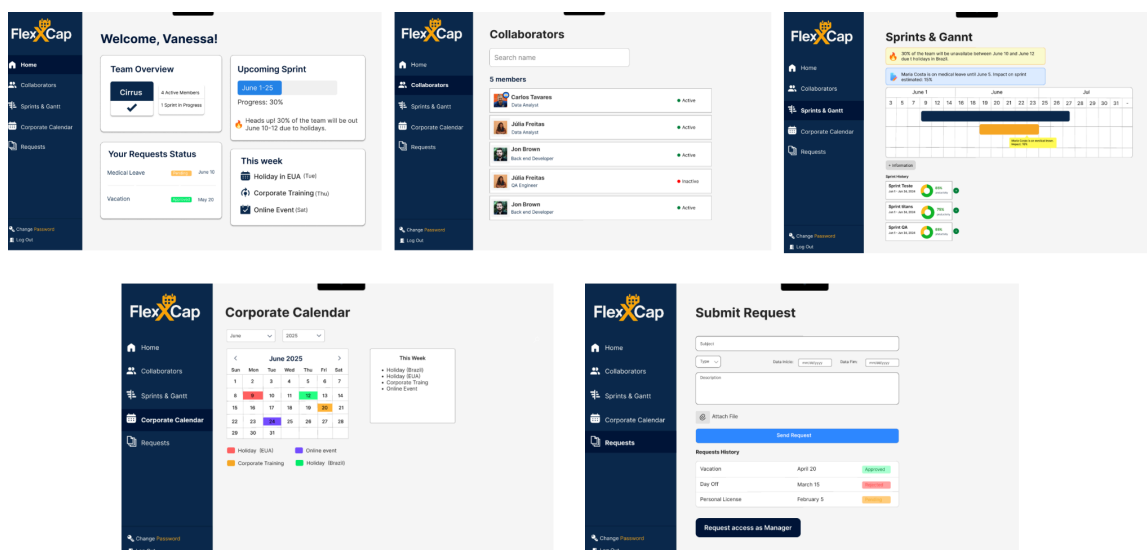
FIGURA 4 - TELA MANAGER



AUTORIA PRÓPRIA, 2025

## 8.3 Telas Colaboradores Gerais

FIGURA 5 - TELA COLABORADORES GERAIS



AUTORIA PRÓPRIA, 2025

SALVADOR - BA  
2025

## 9. Diagramas UML (Unified Modeling Language)

### 9.1 Fluxos de Usuário Detalhados (ou Diagramas de Atividades)

Para cada funcionalidade chave do sistema FlexCap, um fluxo de usuário detalhado (representado por um fluxograma) foi desenvolvido para ilustrar as interações passo a passo entre o usuário e o sistema, bem como as diferentes decisões e resultados. Devido à sua granularidade e potencial complexidade visual, os fluxos completos são acessíveis através de link direto para a ferramenta de modelagem.

**Link:**

<https://www.figma.com/board/sNm1Opf90HMGryaSHSByS7/FlexCap?node-id=0-1&t=p4JwWodCIMnywTu9-1>

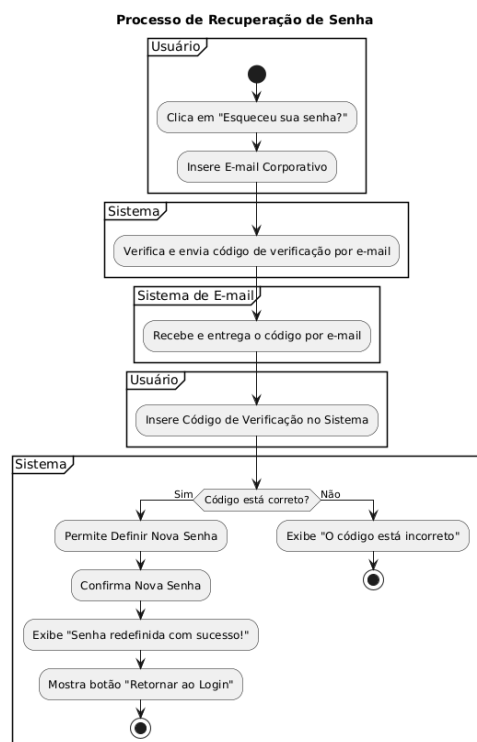
**Exemplo de Diagrama de Atividades:**

**Processo de Recuperação de Senha:**

Este diagrama detalha o passo a passo para um usuário redefinir sua senha, desde a solicitação inicial até a confirmação de sucesso

FIGURA 6 - DIAGRAMA PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DE SENHA



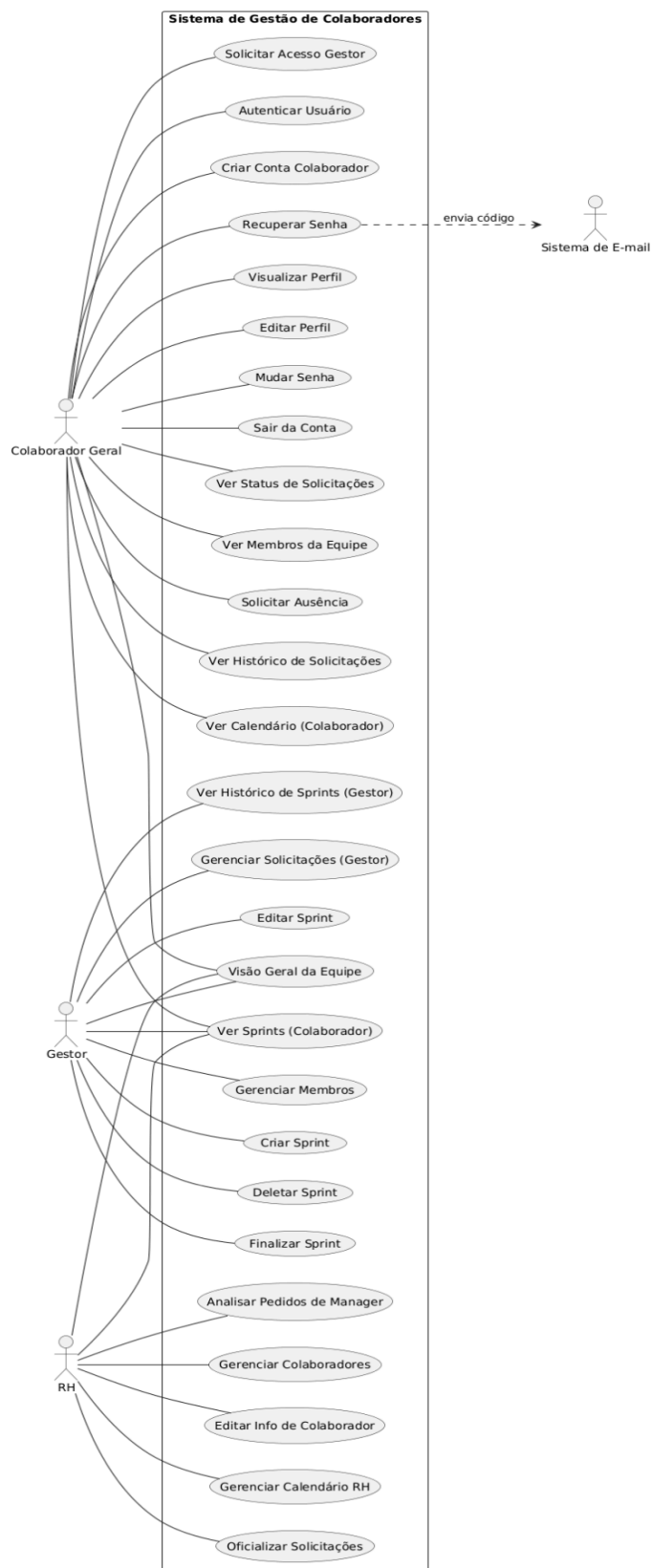


AUTORIA PRÓPRIA, 2025

## 9.2. Diagrama de Casos de Uso

Este diagrama apresenta uma visão geral das funcionalidades do sistema FlexCap, categorizadas por perfil de usuário (Atores) e suas interações com as principais ações (Casos de Uso). Ele ilustra quem interage com o sistema e quais funcionalidades estão disponíveis para cada um.

FIGURA 3 - DIAGRAMA DE CASOS DE USO



AUTORIA PRÓPRIA,2025

SALVADOR - BA  
2025

## 10. Plano de Testes

- Tipos de testes aplicados: unitário, integração, E2E, regressão.
- Ferramentas usadas (ex: Jest, Cypress, Postman).
- Cobertura de código, testes automatizados.

## 11. Configuração e Instalação

- Pré-requisitos: Node.js, banco de dados, etc.
- Como rodar o projeto localmente.

## 12. Manutenção e Atualizações

- Como realizar atualizações.
- Plano para correção de bugs.

