Sistema de Gestão de Calendário - Documentação e Projetos

Versão 1.0 2025

RESUMO

O sistema de Gestão de Calendários Acadêmicos tem como objetivo permitir que instituições de ensino planejem e visualizem seus calendários acadêmicos de forma clara e organizada. A ferramenta possibilita a criação de múltiplos calendários por ano, a definição de categorias de datas (letivas e não letivas), bem como a associação de cores e períodos para categorias de datas.

1 PERSONAS

Roberto, o Coordenador de Gestão Acadêmica (CGA):

Contexto: Coordena o calendário acadêmico de uma instituição de ensino.

Objetivo: Criar calendários acadêmicos anuais de forma rápida, marcando feriados, recessos e datas letivas conforme Instrução Normativa Número 2, de 5 de Fevereiro de 2025 do IFMG (IFMG, 2025).

Dores: Perde tempo montando calendários manualmente, com dificuldade para conferir informações.

2 HISTÓRIAS DE USUÁRIO

Critérios de aceitação comuns para todas as histórias:

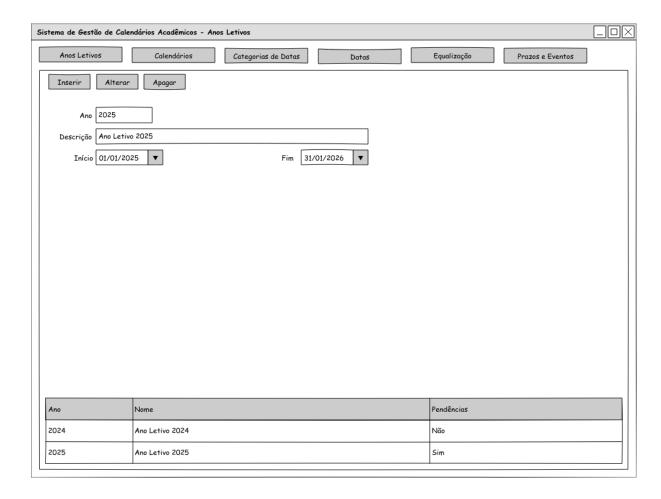
- Sempre que possível, o sistema deve listar todos os registros cadastrados.
- As ações de apagar e alterar devem exigir confirmação do usuário.
- Botões de ação comuns:

Inserir: Insere novo registro com os dados informados.

Alterar: Altera o registro selecionado com os dados informados.

Apagar: Após confirmação do usuário, apaga o registro do banco de dados.

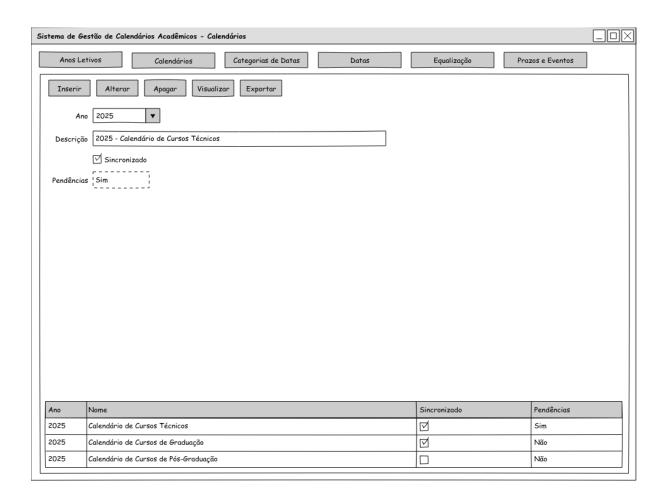
2.1 História - Anos Letivos



Como CGA **quero** cadastrar (inserir, alterar e apagar) anos letivos, **para** facilitar a inclusão de calendários específicos para cada ano.

- O sistema deve listar os anos letivos já cadastrados.
- Os anos letivos cadastrados devem conter os campos:
 - Ano;
 - Descrição;
 - Data de início;
 - Data de fim.
- O sistema deve informar se existem pendências para os anos letivos cadastrados (relacionadas com os calendários específicos ou prazos e eventos de cada ano letivo).
- A data de início deve ser menor do que a data de fim do ano letivo.

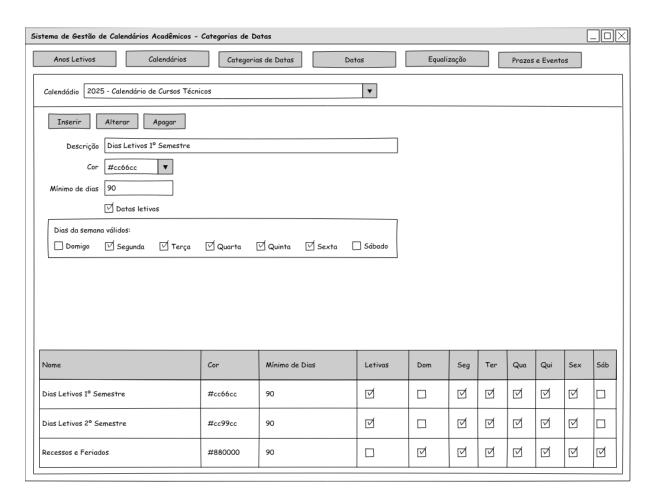
2.2 História - Calendários



Como CGA **quero** cadastrar (inserir, alterar e apagar) calendários específicos de anos letivos **para** para organizar planejamentos para tipos de cursos diferentes.

- O sistema deve listar os calendários já cadastrados para cada ano letivo.
- Os calendários cadastrados devem conter os campos:
 - Ano (ano letivo previamente cadastrado);
 - Nome:
 - Indicador se o calendário é sincronizado.
- O indicador de calendário sincronizado será utilizado na Equalização de dias letivos (2.5)
- O sistema deve informar se existem pendências para os calendários cadastrados (relacionadas com as datas de cada calendário).
- Deve ser possível visualizar e exportar um calendário em formato similar aos modelos de Calendário Acadêmico do IFMG - Campus Bambuí (BAMBUÍ, 2025).

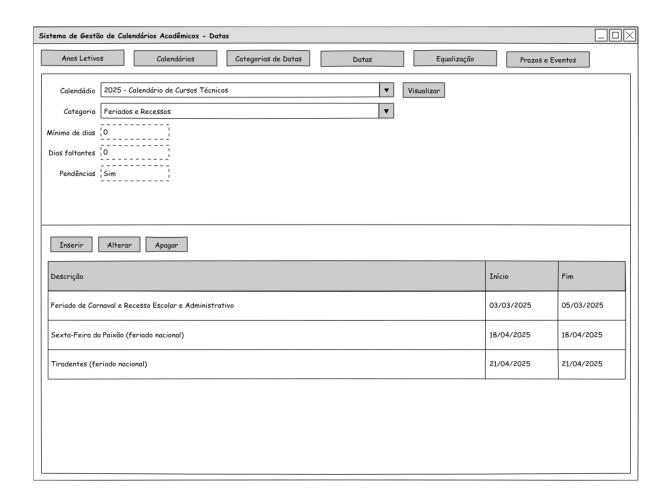
2.3 História - Categorias de Datas



Como CGA **quero** cadastrar (inserir, alterar e apagar) categorias de datas de calendários **para** para organizar e visualizar períodos de datas nos calendários.

- O sistema deve listar as categorias de datas já cadastradas.
- As categorias de datas devem conter os campos:
 - Calendário (previamente cadastrado);
 - Nome;
 - Cor;
 - Número mínimo de dias;
 - Datas letivas (sim ou não);
 - Dias da semana válidos (domingo a sábado).
- Não pode ser utilizada uma mesma cor para mais de uma categoria de um mesmo calendário.

2.4 História - Datas

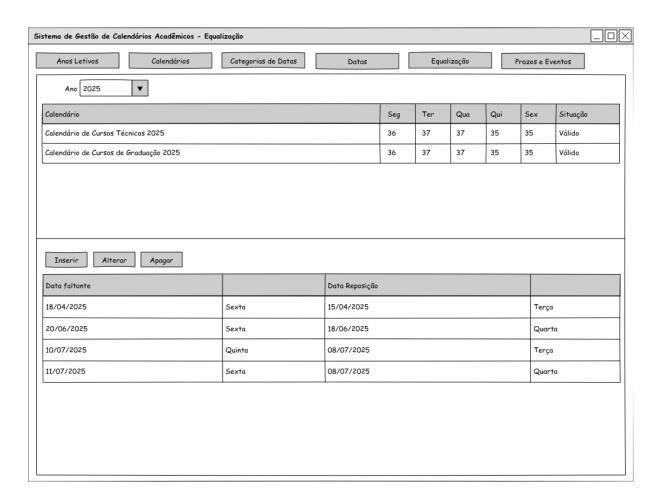


Como CGA **quero** cadastrar (inserir, alterar e apagar) cadastrar as datas de cada categoria **para** representar todos os períodos e datas necessárias no calendário.

- O sistema deve listas as datas já cadastradas para cada categoria de cada calendário.
- O sistema deve permitir a inclusão de um ou mais períodos de data para cada categoria de cada calendário.
- Os períodos devem conter os campos:
 - Descrição;
 - Início:
 - Fim.
- A data final do período deve ser maior ou igual a data inicial (para uma única data como um feriado, o período a data inicial fica igual a data final).
- As datas inicial e final do período devem estar contidas dentro no início e fim do ano letivo do calendário.

- O sistema deve calcular o número de dias faltantes para cada categoria de data:
 - Somente categorias com mínimos de dias maior que 0 (zero) precisam do cálculo;
 - Os *dias faltantes* são contabilizados como o *número mínimo de dias* da categoria subtraído pela soma dos *dias válidos* de todos os períodos da categoria;
 - Os dias válidos de um período são os dias da semana da categoria dentro do intervalo do período;
 - Por exemplo, a categoria Sábado letivos possui um número mínimo de 5 dias e somente o dia de semana sábado, se for acrescentado um período de um mês inteiro contendo 4 sábados, a categoria ainda precisa de mais períodos de datas até atingir os 5 sábados
 - Categorias de datas com o número de *dias faltantes* maior que zero são consideradas inconsistências e acarretam em pendências para o calendário

2.5 História - Equalização

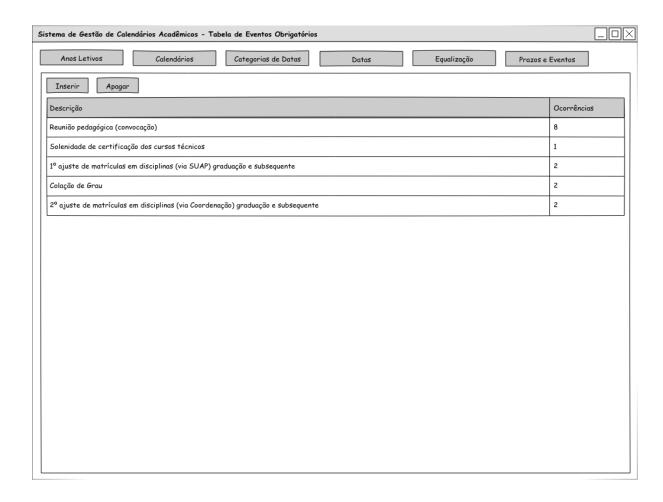


Como CGA **quero** cadastrar (inserir, alterar e apagar) datas de reposição para datas faltantes dos calendários **para** equalizar o número de dias letivos da semana.

- Para o ano letivo selecionado, o sistema deve exibir a quantidade de dias letivos nos dias da semana cada calendário sincronizado.
- A contagem dos dias letivos deve considerar apenas os dias da semana de segunda a sexta.
- Para cada ano letivo, o sistema deve permitir o cadastro de datas de reposição para datas faltantes
 - Datas faltantes são datas não letivas de segunda a sexta em todos os calendários do ano letivo;
 - A data de reposição deve ser uma data letiva de segunda a sexta em todos os calendários do ano letivo.
- O sistema deve mostrar o dia da semana da data faltante e da data de reposição.

 Na contagem dos dias letivos semanais, se uma data é de reposição, o dia da semana a ser considerado é o dia da data faltante.

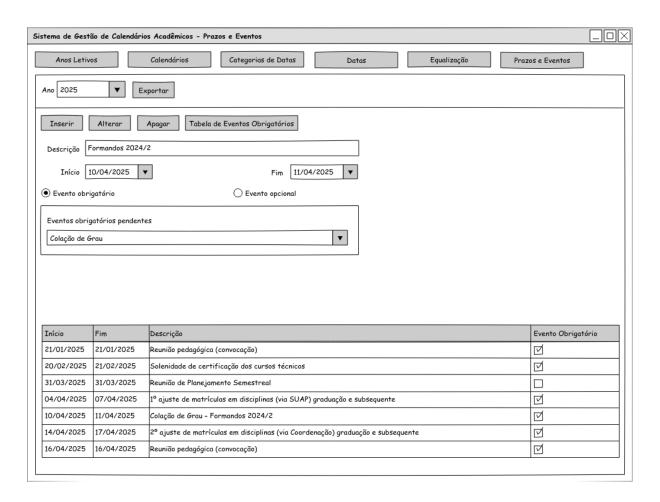
2.6 História - Tabela de Eventos Obrigatórios



Como CGA **quero** manter uma tabela de eventos obrigatórios **para** incluir em todos os anos letivos.

- O sistema deve listar todos os eventos obrigatórios cadastrados.
- · Cada evento obrigatório deve conter:
 - Descrição;
 - Número de ocorrências.

2.7 História - Prazos e Eventos

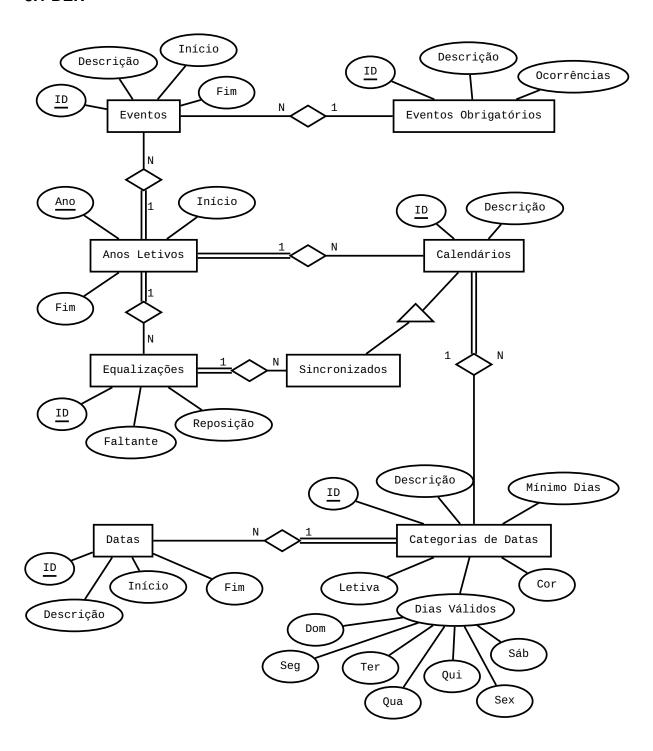


Como CGA **quero** cadastrar (inserir, alterar e apagar) datas de prazos e eventos nos calendários **para** disponibilizar em conjunto com os calendários para a comunidade acadêmica.

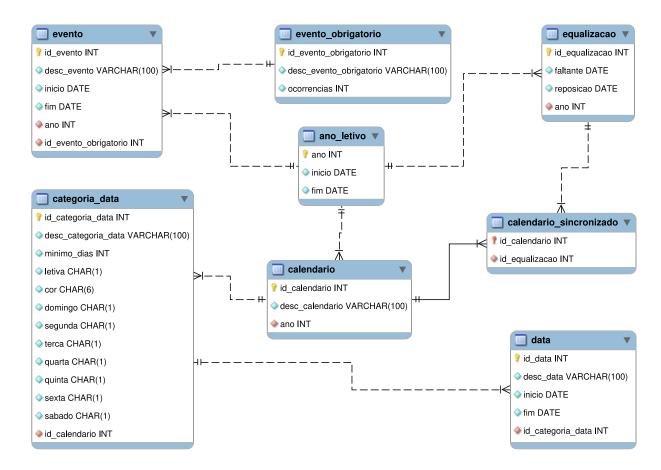
- Para o ano letivo selecionado, o sistema deve listar os prazos e eventos já cadastrados.
- Os prazos e eventos devem conter:
 - Descrição;
 - Data de início:
 - Data de fim;
 - Indicação de evento obrigatório ou opcional;
 - Evento obrigatório associado (em caso de evento obrigatório).
- As datas de início e fim devem ficar dentro do período de início e fim do ano letivo.
- O sistema deve mostrar a lista de eventos obrigatórios até que todas as suas ocorrências sejam cadastradas.

3 PROJETOS DE BANCO DE DADOS

3.1 **DER**



3.2 Esquema Lógico



REFERÊNCIAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG). **Instrução Normativa N. 2, de 5 de Fevereiro de 2025**. Estabelece as diretrizes para a elaboração do calendário acadêmico dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2025. Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/instrucoes-normativas.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG) – CAMPUS BAMBUÍ. **Calendário Acadêmico - IFMG Campus Bambuí**. 2025. Disponível em:

https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/calendario-academico.