

# Elaboration (Milestone 2)

## Requisitos Funcionais

Uma lista de requisitos levantados tendo em conta as necessidades de possíveis utilizadores do sistema:

- O administrador do sistema, que poderá ou não ser um Encarregado de Educação, deverá conseguir fazer 'deployment' do sistema através do manual e scripts fornecidos;
- Uma associação de pais poderá ter um logótipo diferenciado, devendo este ser alterável pelo administrador do sistema;
- Os órgãos sociais serão responsáveis por admitir novos encarregados de educação no sistema;
- Dentro de uma associação haverá diferentes pais com cargos diferentes, que deverão ser visíveis pelos outros utilizadores e estes cargos também devem poder ser atribuídos pelo administrador;
- Pais ou encarregados de educação interessados em aderir deverão poder ter acesso a um formulário de inscrição que deverá ser enviado ao administrador;
- Após a inscrição de um novo utilizador / pai ser aceite este deverá conseguir realizar login na plataforma;
- Após a importação dos membros da associação no momento da instalação, estes deverão receber um email para notificar de que foram importados para a plataforma com um link único para proceder ao login
- No momento da instalação, a plataforma deve permitir a importação de dados dos membros correntes de modo a ter uma configuração personalizada para cada associação
- Os vários utilizadores deverão poder criar casos que este considere que sejam de interesse. Estes casos poderão ser públicos ou privados de forma a preservar a privacidade de utilizadores com casos 'sensíveis';
- Em casos privados será necessário adicionar pais/utilizadores ao caso para que esses passem a ser visíveis apenas a essa seleção restrita de utilizadores;
- Utilizadores vão poder adicionar observações/comentários/notas a casos a que tenham acesso;
- Os utilizadores devem poder alterar e eliminar observações/comentários/notas da sua autoria;
- Os órgãos sociais deverão poder exportar as informações da aplicação para um formato conhecido, como Microsoft Excel;
- Deverá ser possível o pagamento de cotas relativas à associação;
- Os utilizadores também deverão poder fazer upload de documentos relativos a casos específicos.
- O sistema deve conter um mecanismo de emissão automática de recibos de forma a comprovar o pagamento de cotas por parte do associado

# Atores

**Órgão social**- Encarregados de educação responsáveis pela associação de pais que são encarregados de gerir e comunicar com outros encarregados de educação e com a escola de forma a resolver problemas que surjam com os pais, alunos e com a escola.

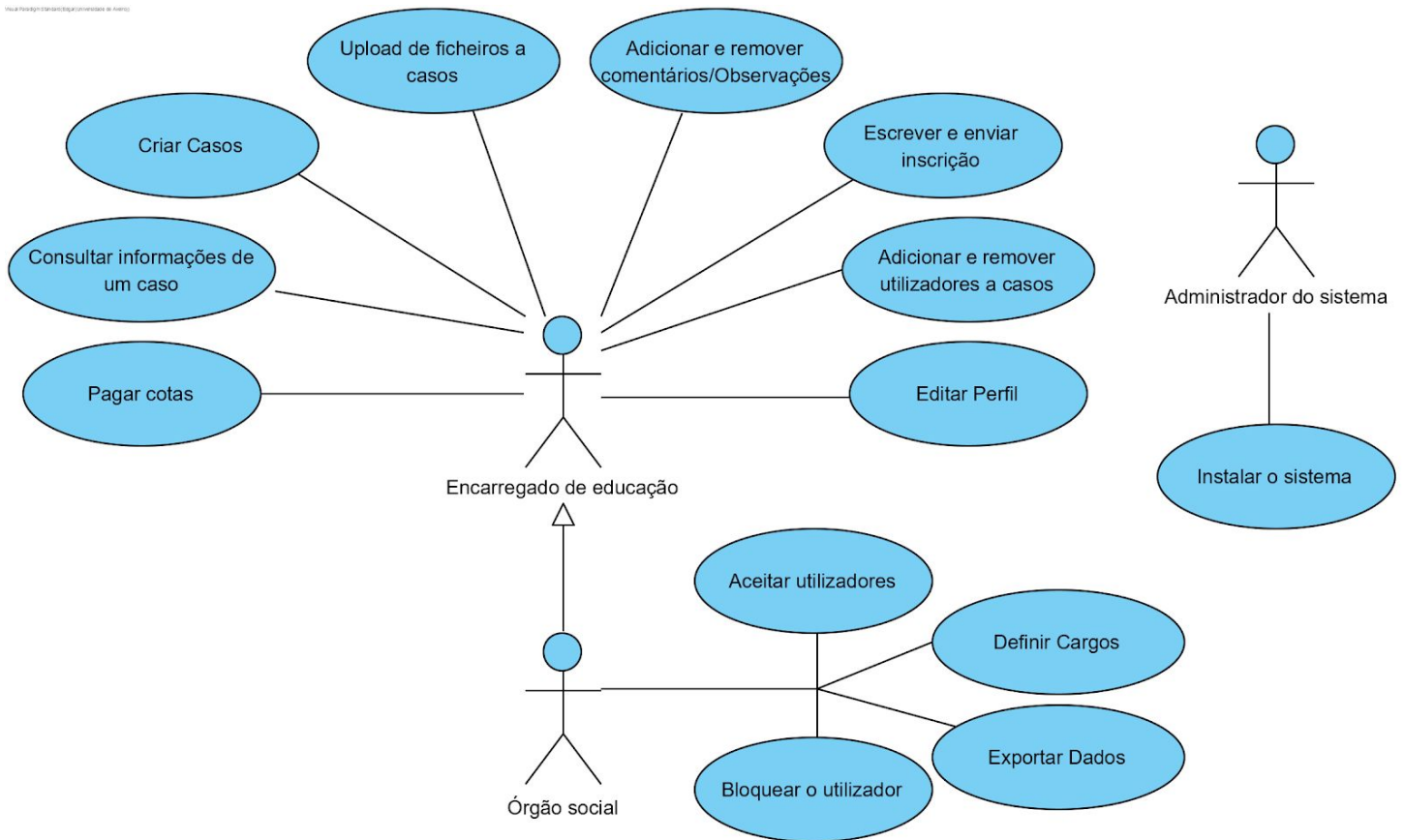
**Encarregado de Educação** - Encarregados de educação responsáveis por um ou mais estudantes que frequentem um dado estabelecimento de ensino e que querem ter a certeza que não surgem problemas que possam prejudicar os seus filhos tomando um papel ativo na vida escolar dos mesmos.

**Administrador do Sistema** - Encarregado de educação que encontrou e sugeriu a utilização de uma aplicação para ajudar a gerir os assuntos de uma associação de pais e que, por já ser familiar com a utilização de várias tecnologias se tornou responsável pela sua instalação e monitorização/gestão.

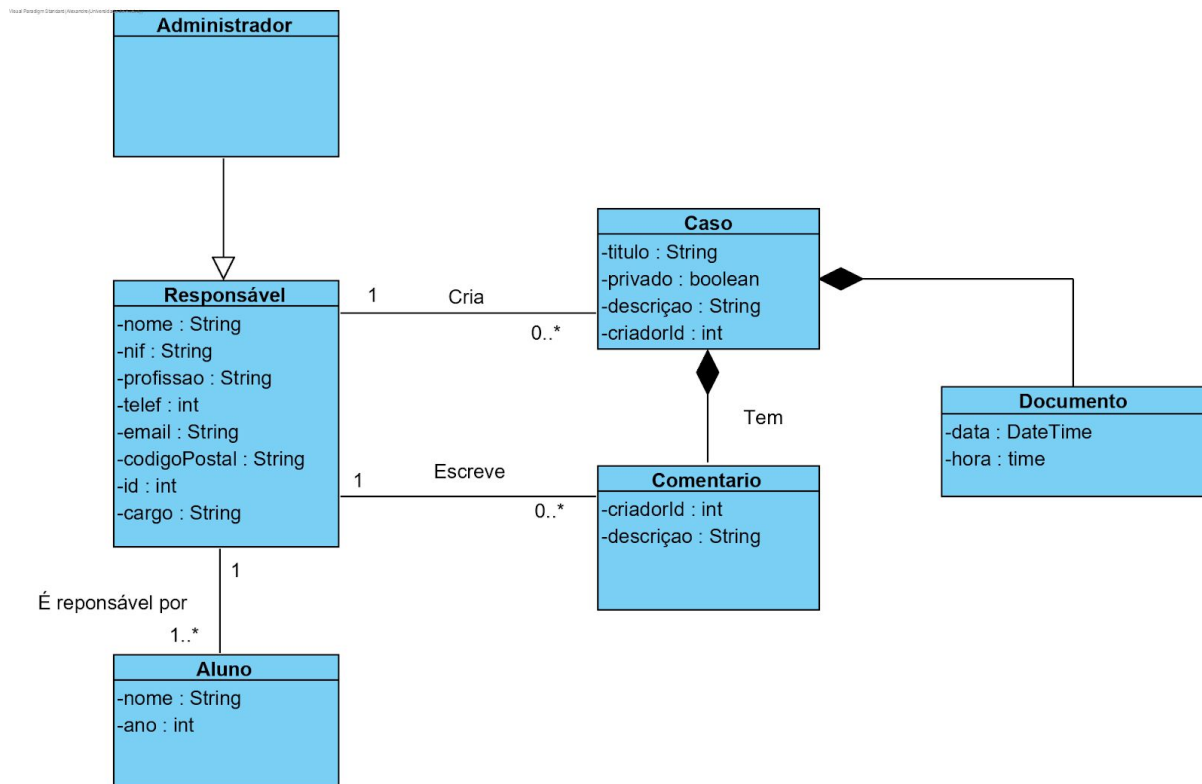
# Casos de Utilização

1. **Instalar o sistema** - O Administrador do Sistema instala o sistema seguindo um manual de instalação disponibilizado;
2. **Definir cargos** - O Administrador ou qualquer órgão social da associação define cargos de responsabilidade a outros utilizadores. Estes cargos também podem ser transferidos com um mecanismo similar a uma tomada de posse;
3. **Aceitar utilizadores** - Os órgãos sociais da associação de pais aceitam inscrições para entrar na associação de pais;
4. **Escrever e enviar inscrição** - O utilizador envia a inscrição para a associação para passar a ser um possível membro da mesma;
5. **Criar casos** - O utilizador cria um caso para tratar de qualquer problema que surja;
6. **Adicionar utilizadores a casos** - O utilizador criador de um caso/administrador adiciona outro utilizador a esse mesmo caso (para que ele passe a ter acesso);
7. **Eliminar utilizadores a casos** - O utilizador criador de um caso/administrador remove outro utilizador de esse mesmo caso (para que ele deixe de ter acesso);
8. **Adicionar comentários/observações** - O utilizador pertencente a um caso adicionar um comentário/observação;
9. **Remover comentários/observações** - O utilizador pertencente a um caso remova um comentário/observação da sua autoria;
10. **Consultar informações relativas a um caso** - O utilizador consulta todas as informações (incluindo comentários/observações) de um caso ao qual pertença;
11. **Exportar dados** - Os órgãos sociais da associação exporta dados relativos a um caso ou aos utilizadores para um formato externo;

12. **Bloquear utilizador** - Um órgão social da associação bloqueia um utilizador (não permitindo ações do mesmo) devido a qualquer comportamento indevido (não pagar cotas por exemplo);
13. **Upload de ficheiros** - Fazer upload de ficheiros relevantes a casos;
14. **Editar perfil** - O utilizador edita as informações do seu perfil pessoal;
15. **Pagar quotas** - usando MBWay - O utilizador paga uma cota utilizando MBWay.



# Modelo do Domínio



## Requisitos não funcionais

### Requisitos de Usabilidade

- Conceber uma interface apelativa e organizada com fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação;
- Implementação de um mecanismo de pesquisa que permita aos utilizadores encontrar recursos na plataforma (outros utilizadores, casos, documentos da associação, etc.) de forma fácil e rápida;
- Conceber uma interface intuitiva e de fácil utilização;
- Implementar um mecanismo de pagamento fácil e rápido de quotas.

### Requisitos de Desempenho

- Garantir que a plataforma confirma o pagamento de quotas em menos de 1 minuto;

- Fornecer um mecanismo de pesquisa que permita aos utilizadores encontrar recursos na plataforma (outros utilizadores, casos, documentos da associação, etc.) de forma rápida e precisa através da introdução de filtros por parte do utilizador;
- Todos os uploads de ficheiros terão de ser realizados em menos de 5 segundos;
- Garantir que a autenticação do login e do registo é feita em menos de 5 segundos;
- Garantir que o site esteja disponível a maior parte do tempo.

## Requisitos de Segurança e Integridade dos dados

- Impedir que um utilizador tenha acesso a dados confidenciais e privados de outros utilizadores inscritos na plataforma;
- Garantir que os casos mais sensíveis que envolvam alunos são apenas e só visíveis e discutidos por utilizadores com essas permissões;
- Garantir que a plataforma não tem acesso aos dados bancários do cliente, disponibilizando formas de pagamento externas e seguras como, por exemplo, MB Way, Cartão de Crédito (Visa, MasterCard, etc.) ou Paypal;
- Tomar claro para um novo associado, aquando do seu registo, o fim a que se destinam os dados necessários para o seu registo como, por exemplo, email, contacto telefónico, NIF ou data de nascimento, e garantir a sua privacidade.

## Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

- Assegurar o armazenamento de informação numa base de dados segura, funcional e estável;
- Assegurar o correto processamento de eventos na cloud e fornecer os resultados esperados ao utilizador;
- Fornecer como base um ambiente de hospedagem estável e gratuito para a plataforma, seus dados e operações;
- Fornecer um mecanismo de execução automática que permita ao utilizador fornecer parâmetros e instalar a plataforma de acordo com as suas necessidades.

## State of the Art

### 1. Funcionalidades

- a. Gerir encontros/reuniões (com clientes, equipe, etc.);
- b. Procurar informações automaticamente;
- c. Importar e exportar dados de clientes de folhas de cálculo;
- d. Filtragem de informação;
- e. Flexibilidade: exportar/importar info, atribuir pessoas a eventos/documentos, etc.

2. Novos requisitos:
  - a. Marcar eventos (reuniões com a direção/entre os pais) e ter lembretes para esses eventos;
  - b. O utilizador pode inserir contactos (FB, email, telefone, etc.);
  - c. Procurar e guardar informações rápida e automaticamente (atas de reuniões, casos, etc.) para que possam ser facilmente encontrados;
  - d. Consulta de casos por **filtros** (abertos, encerrados, etc.);
  - e. Flexibilidade: exportar/importar info, atribuir pessoas a casos, etc.
3. Quais as vantagens da nossa plataforma para as associações de pais relativamente às CRMs atuais?
  - a. **Grátis**: muitas das CRMs são pagas e apresentam custos que as Associações de Pais não podem suportar;
  - b. **UI intuitiva e focada**: CRMs são ricas em funcionalidades de gestão, muitas delas desnecessárias no âmbito de uma associação de pais, o que pode tornar a plataforma com uma interface demasiado complexa e de difícil utilização;
  - c. **Hosting local e focado**: as empresas que desenvolvem CRM são muitas vezes responsáveis por gerir os seus utilizadores e o fluxo de informação, sendo responsáveis por gerir o tráfego e a disponibilidade: se o seu hosting for “abaixo”, todas as empresas dependentes da CRM vão ter problemas de utilização;
4. Como o vamos fazer?
  - a. Instalação num serviço de hospedagem gratuita: Google Firebase
  - b. --
    - i. Criatividade e análise de interfaces de CRMs e softwares semelhantes;
    - ii. Equilíbrio entre mostrar toda a informação relevante, mas apenas a necessária (disponibilizar apenas a informação relevante e de forma concisa)
    - iii. Agrupar funcionalidades semelhantes
  - c. A nossa solução é instalada localmente e hospedada na cloud da Google, ou seja, a nossa responsabilidade recai principalmente pela qualidade de implementação e não pela garantia de disponibilidade de serviço (isso cabe à Google); além disso, como o número de utilizadores de cada instância da plataforma se limita os membros de cada associação, prevemos que a nossa plataforma não sofra de problemas de congestão de tráfego e/ou eventuais quebras no serviço, para além de oferecer melhor desempenho (menos utilizadores, menos tráfego, mais largura de banda disponível, mais disponibilidade)

# Deployment Diagram

