

**Documento de Arquitetura de Software - Sistema JEC Escolinha**  
**Utilização de C4 Model para Modelagem**

## 1. Introdução

Este documento apresenta a arquitetura do sistema web JEC Escolinha, responsável pela gestão de alunos, jogos, finanças e dados médicos de uma escolinha de futebol. Os modelos apresentados seguem o padrão C4 Model, que permite uma visão hierárquica da arquitetura do sistema, desde a perspectiva mais ampla (contexto) até os detalhes dos componentes e interações com a interface.

## 2. Modelo C4

### 2.1 Diagrama de Contexto (Diagrama ao final do Documento)

O diagrama de contexto fornece uma visão de alto nível sobre os atores envolvidos e os sistemas com os quais o **Sistema JEC Escolinha** se comunica.

#### Principais elementos:

- **Administrador e Colaborador:** Usuários do sistema.
- **Sistema Web - JEC Escolinha:** Sistema central de gerenciamento.
- **Sistema de E-mail:** Para notificações e recuperação de senha.
- **Gateway de Pagamento (futuro):** Possível integração para pagamentos.
- **Banco de Dados:** Armazena todas as informações operacionais

### 2.2 Diagrama de Containers (Diagrama ao final do Documento)

Este nível detalha os principais containers que compõem o sistema, como frontend, backend, autenticação e banco de dados.

#### Containers:

- **Frontend:** Interface em HTML/CSS/JS acessada por navegador.
- **Backend (PHP + JWT):** API responsável pela lógica de negócio.
- **Módulo de Autenticação:** Geração e verificação de tokens JWT.
- **Banco de Dados (MySQL):** Persistência das informações.

### 2.3 Diagrama de Componentes (Diagrama ao final do Documento)

Neste diagrama, exploramos os principais componentes internos do backend (API PHP).

#### Principais Componentes:

- AuthController, UserController, StudentController, GameController, FinanceController
- EmailService, JWTService

## 2.5 Diagrama da Interface com Fluxos (Diagrama ao final do Documento)

Este diagrama é um complemento visual ao nível de container, detalhando as principais telas da interface web e os fluxos de navegação entre elas.

### Telas:

- Tela de Login
- Dashboard
- Gestão de Alunos
- Gestão de Jogos
- Gestão Financeira
- Dados Médicos
- Relatórios
- Gestão de Usuários (admin)

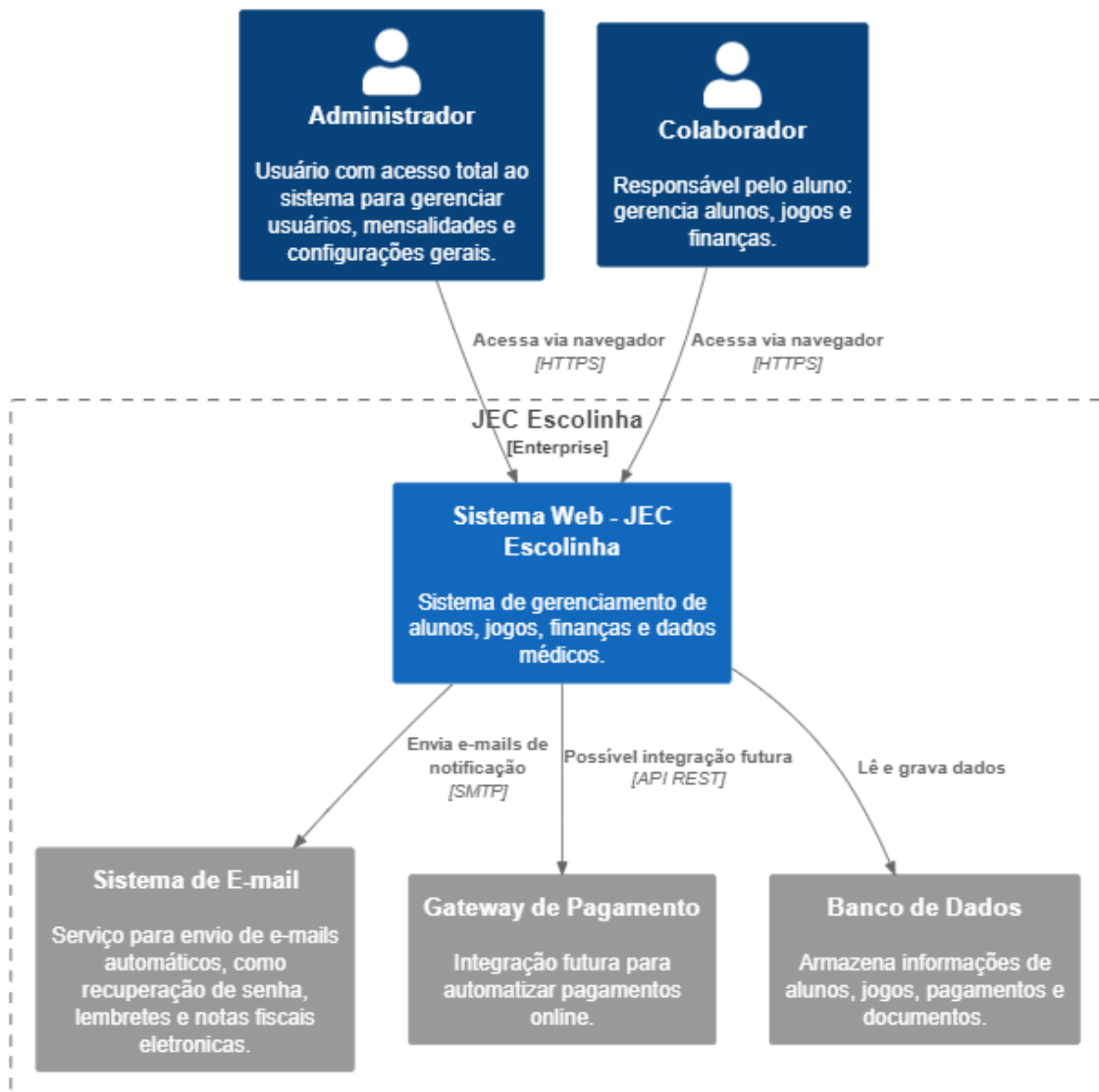
### Fluxos:

- Acesso ao Dashboard após login
- Navegação entre módulos conforme permissões do usuário

## 3. Conclusão

Os diagramas apresentados seguem as boas práticas de modelagem de arquitetura utilizando o C4 Model. Eles fornecem uma base sólida para entendimento, documentação e evolução do sistema **JEC Escolinha**, garantindo clareza e comunicação eficaz entre os membros da equipe de desenvolvimento e stakeholders.

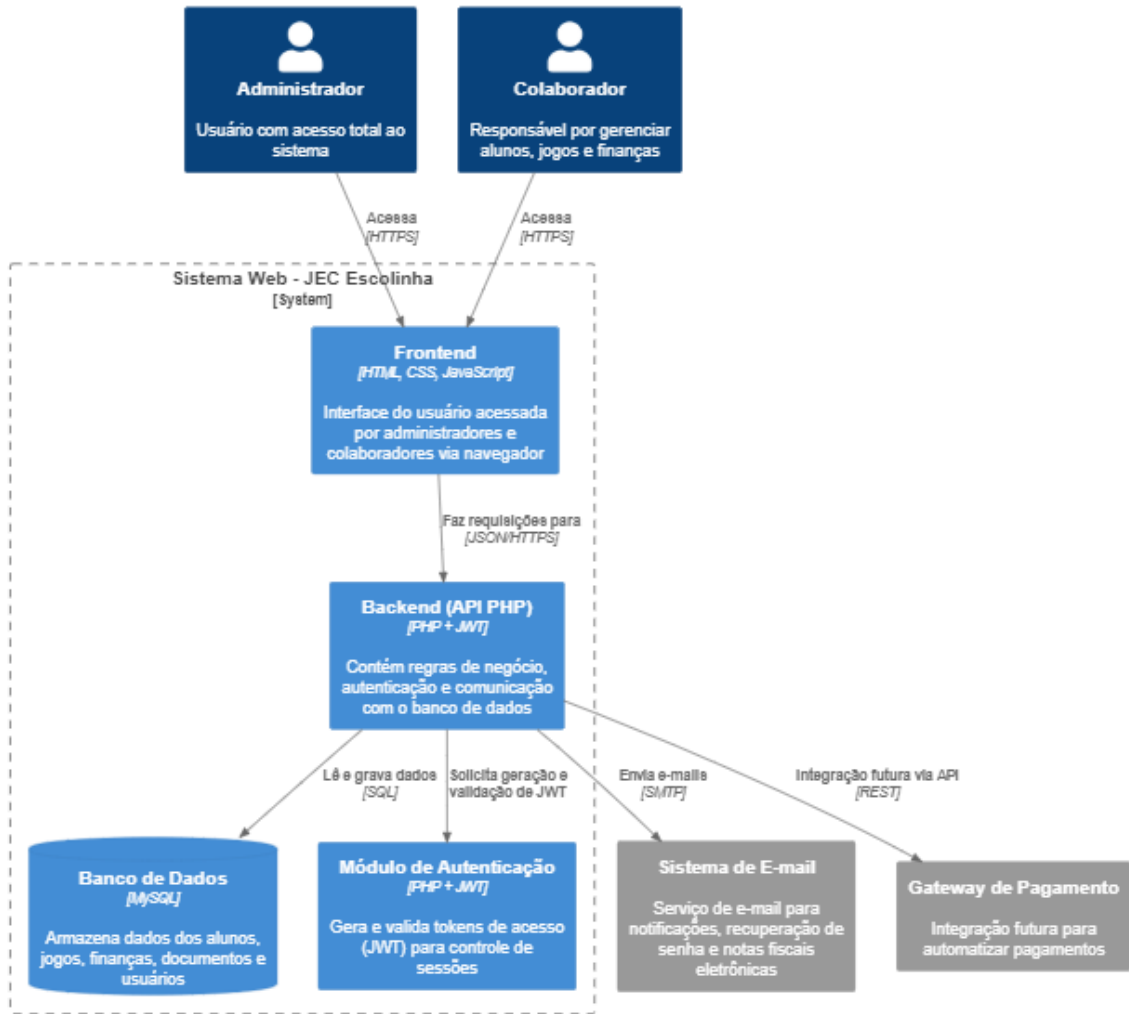
Diagrama de Contexto - Sistema JEC Escolinha



**Legend**

person
system
external person
external system

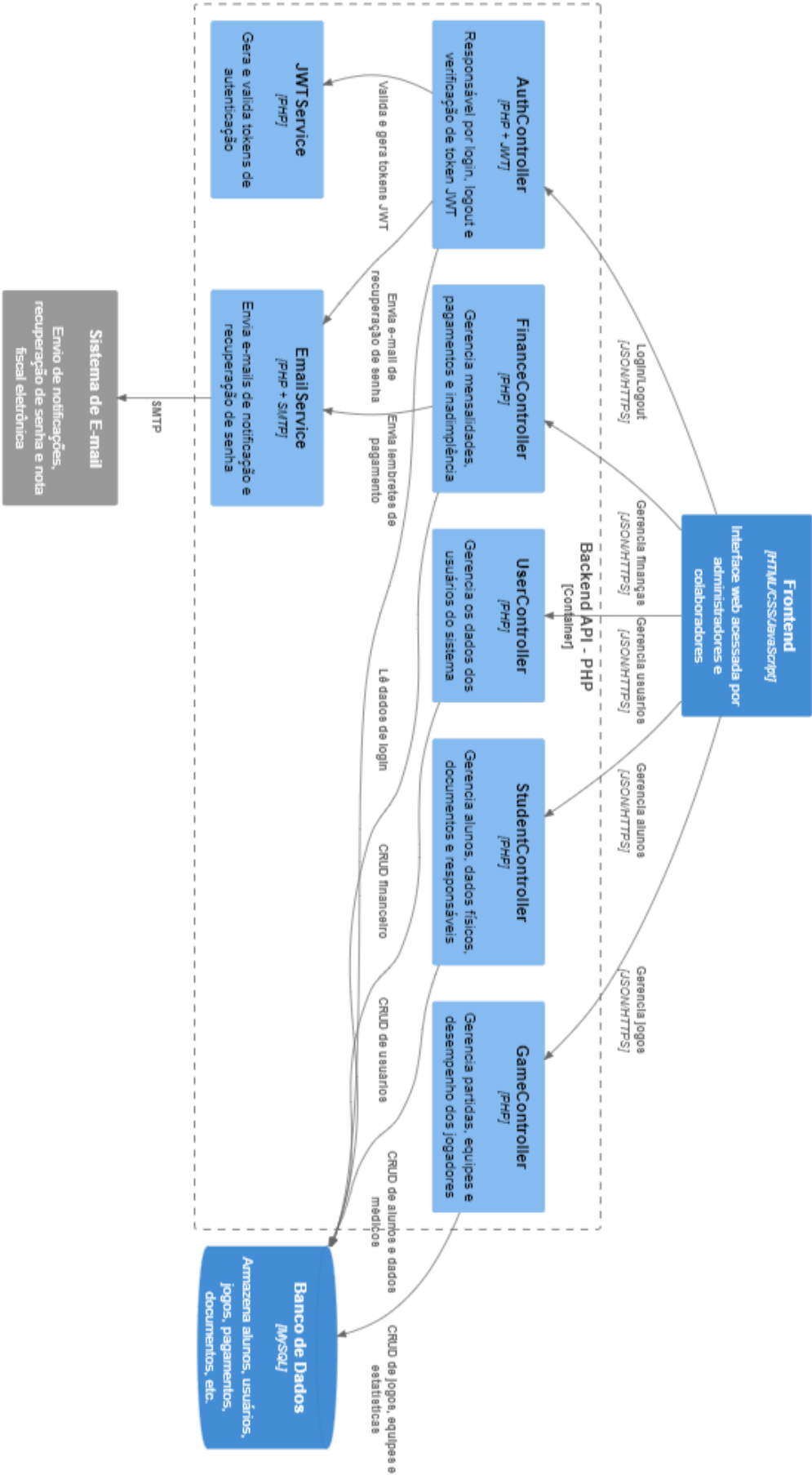
Diagrama de Containers - Sistema JEC Escolinha



**Legend**

- person
- system
- container
- external person
- external system
- external container

Diagrama de Componentes - Backend PHP - Sistema JEC Escolinha



**Legend**

person
system
container
component
external person
external system
external container
external component