

# Documentação UML – Cadastro de Usuário

## Diagramas de Classes e Sequência – Fluxo de Cadastro

### 1. Diagrama de Classes

O diagrama de classes abaixo representa a estrutura do módulo de cadastro de usuário. As principais classes envolvidas são: UsuarioController, UsuarioService, UsuarioRepository, Usuario, CepClient e CepResponse. O relacionamento mostra o fluxo de dependência entre camadas da aplicação – Controller → Service → Repository – além da integração externa com o serviço de CEP (CepClient).

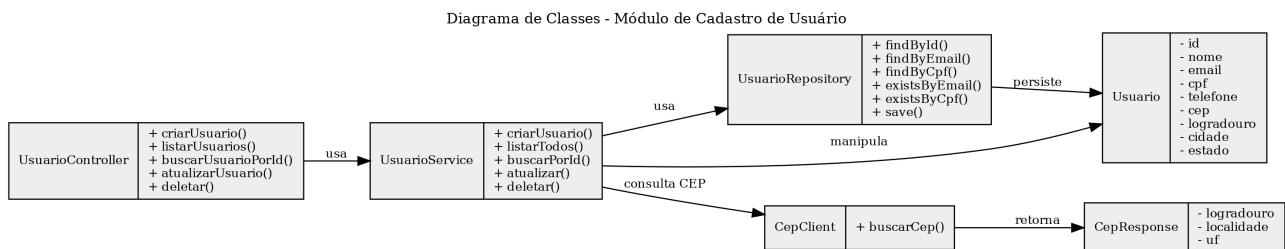


Figura 1 – Diagrama de classes do módulo de cadastro de usuário.

### 2. Diagrama de Sequência – Fluxo de Cadastro

O diagrama de sequência a seguir representa o fluxo de mensagens para o processo de cadastro de um novo usuário. O cliente envia uma requisição HTTP POST para o endpoint /api/usuarios, que é processada pelo UsuarioController. O controller delega a lógica de negócio para o UsuarioService, responsável por validar os dados, consultar o serviço de CEP quando necessário e persistir o usuário no banco de dados por meio do UsuarioRepository. Ao final, o controller retorna uma resposta HTTP 201 (Created) com os dados do usuário criado.

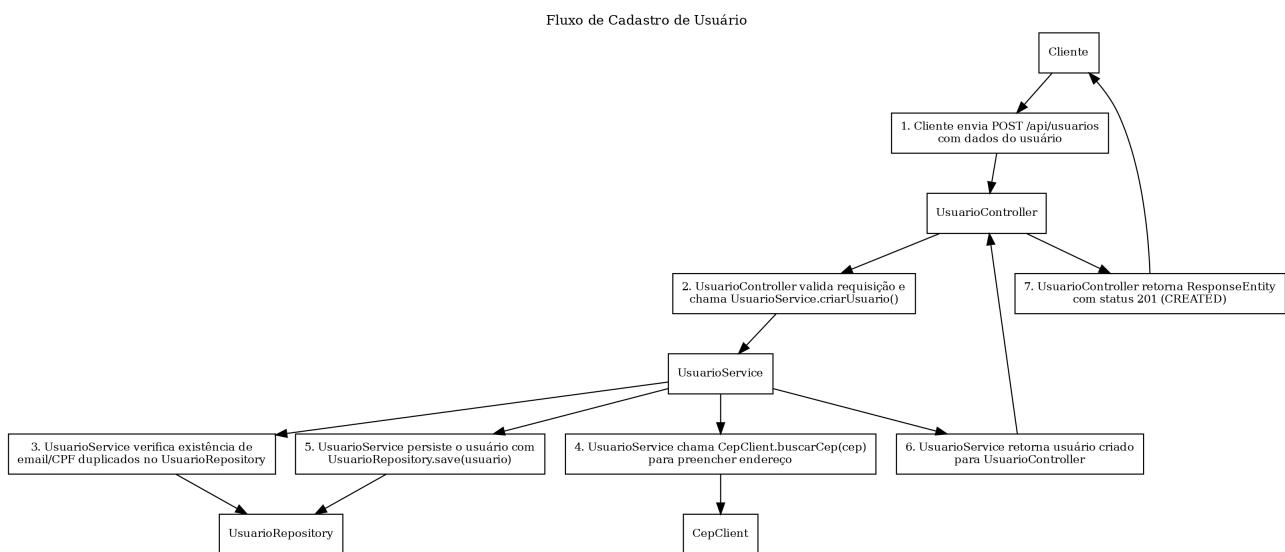


Figura 2 – Diagrama de sequência do fluxo de cadastro de usuário.