



DEBUGBOX

Menos bugs, mais inovação

SISTEMA DE CORREÇÃO DE SCRIPTS USANDO IA GERATIVA



Sumário

1. Quem Somos?
2. Apresentando o Cliente
3. Contexto do Mercado
4. Requisitos Levantados
5. Diagrama de Caso de Uso
6. Diagrama de Classe
7. Diagrama de Atividade
8. Diagrama de Sequência
9. Diagrama de Estado



01

Quem Somos



Apresentando a Equipe

- Bianca Milena Da Silva Laranjeira
- Jamilly Vitoria Ferreira Barbosa
- Marcos Vinicius Jansem Oliveira
- Paulo Arthur Lima Brito
- Yhago Luis Maciel De Matos



Nosso Objetivo

Desenvolver ferramentas inteligentes com IA para otimizar, analisar, corrigir e aprimorar processos, garantindo eficiência, qualidade.



02

Apresentando o Cliente



Quem é o nosso cliente?



- **Perfil do Cliente:** Professor de programação que fundou uma escola particular.
- **Objetivo:** Expandir sua escola e atender a um número maior de alunos.
- **Problema Relatado:**

Sobrecarga de dúvidas enviadas diretamente ao seu número pessoal. Impacto negativo na produtividade e na gestão do tempo.

Necessidades do Cliente



Grande volume de dúvidas

Gerenciar o grande volume de dúvidas enviadas por alunos sobre erros de código, sintaxe e boas práticas, que atualmente consomem muito tempo e dificultam o atendimento eficiente de todos.



Otimizar e agilizar o aprendizado

Aumentar a agilidade dos alunos, proporcionando respostas rápidas e feedbacks contínuos, permitindo que aprendam com seus erros.



Feedback para melhorar as aulas

Identificar as principais dúvidas dos alunos e ajustar as aulas, com mais foco e didática, para abordar esses temas de forma eficaz.

03

Contexto do Mercado



Uso de IA Generativa na Educação

Exemplos de Ferramentas de IA na Educação

- **Grammarly**: Corrige gramática e estilo em textos, ajudando estudantes a aprimorar a escrita.
- **QuillBot**: Reescreve textos para melhorar clareza e evitar plágio.
- **Codecademy**: Oferece feedback automático em códigos para aprendizado de programação.
- **LeetCode**: Avalia desempenho em desafios de programação e prepara para entrevistas técnicas.

71% dos estudantes do ensino superior utilizam inteligência artificial com frequência em seus estudos.

Fonte: Focus Brasil

O uso frequente da IA na vida acadêmica teve um crescimento considerável, passando de 53% para 71% no mesmo período.

Fonte: Focus Brasil



Fonte: Agência Brasil

04

Requisitos Levantados



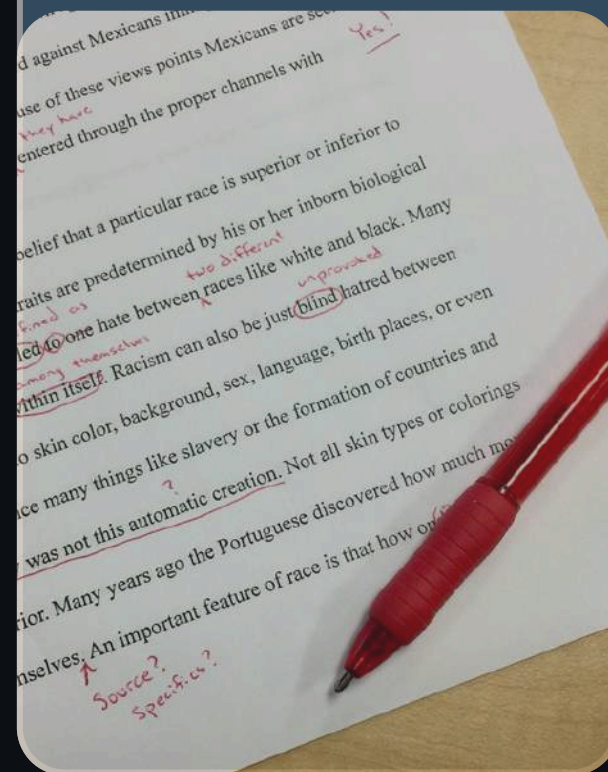
Requisitos Funcionais

São as funcionalidades que o sistema deve realizar, ou seja, o que ele deve fazer. Eles descrevem as ações e comportamentos específicos do sistema.

Seleção de Linguagens



Corrigir e Explicar



Aceitar feedback



Direcionar ao Professor



Histórico e Relatórios



Primeira Entrega



Requisitos Não Funcionais



São as características e restrições de qualidade do sistema, ou seja, como ele deve funcionar. Eles descrevem atributos como desempenho, segurança e usabilidade.

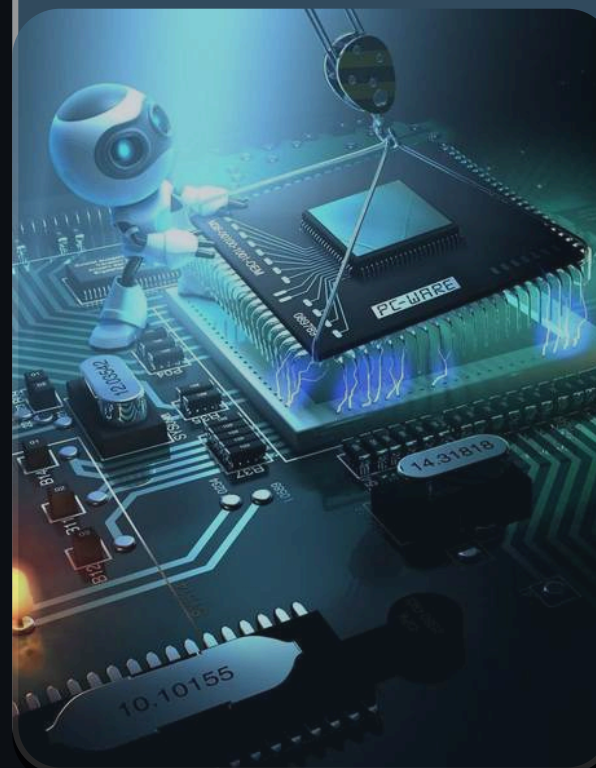
Interface Intuitiva



Velocidade de resposta



Manutenibilidade



Segurança



Compatibilidade



→ Primeira Entrega

05

Diagramas de Caso de Uso



O que é um diagrama de caso de uso?

Um diagrama de caso de uso é uma representação visual das interações entre usuários (atores) e um sistema, destacando as funcionalidades que o sistema oferece para atender às necessidades dos operadores.

Ator Primário

Usuário ou sistema que inicia uma interação para atingir um objetivo.

Extensão

Adicionais peculiaridades ou condicionais.

Caso de Uso

Representa uma funcionalidade ou ação realizada no sistema para atender a uma necessidade do ator.

Associação

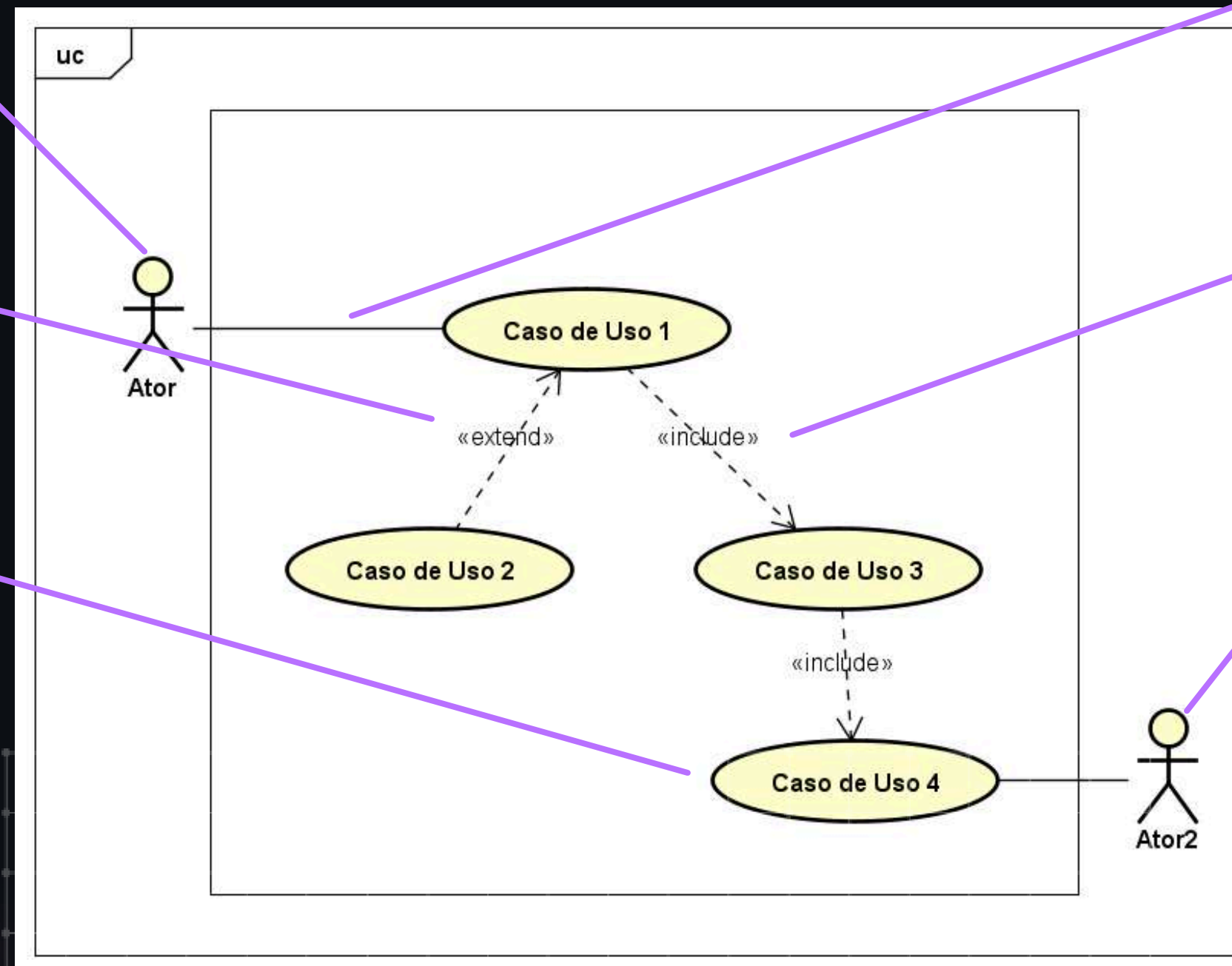
Linha simples que conecta o ator ao caso de uso.

Inclusão

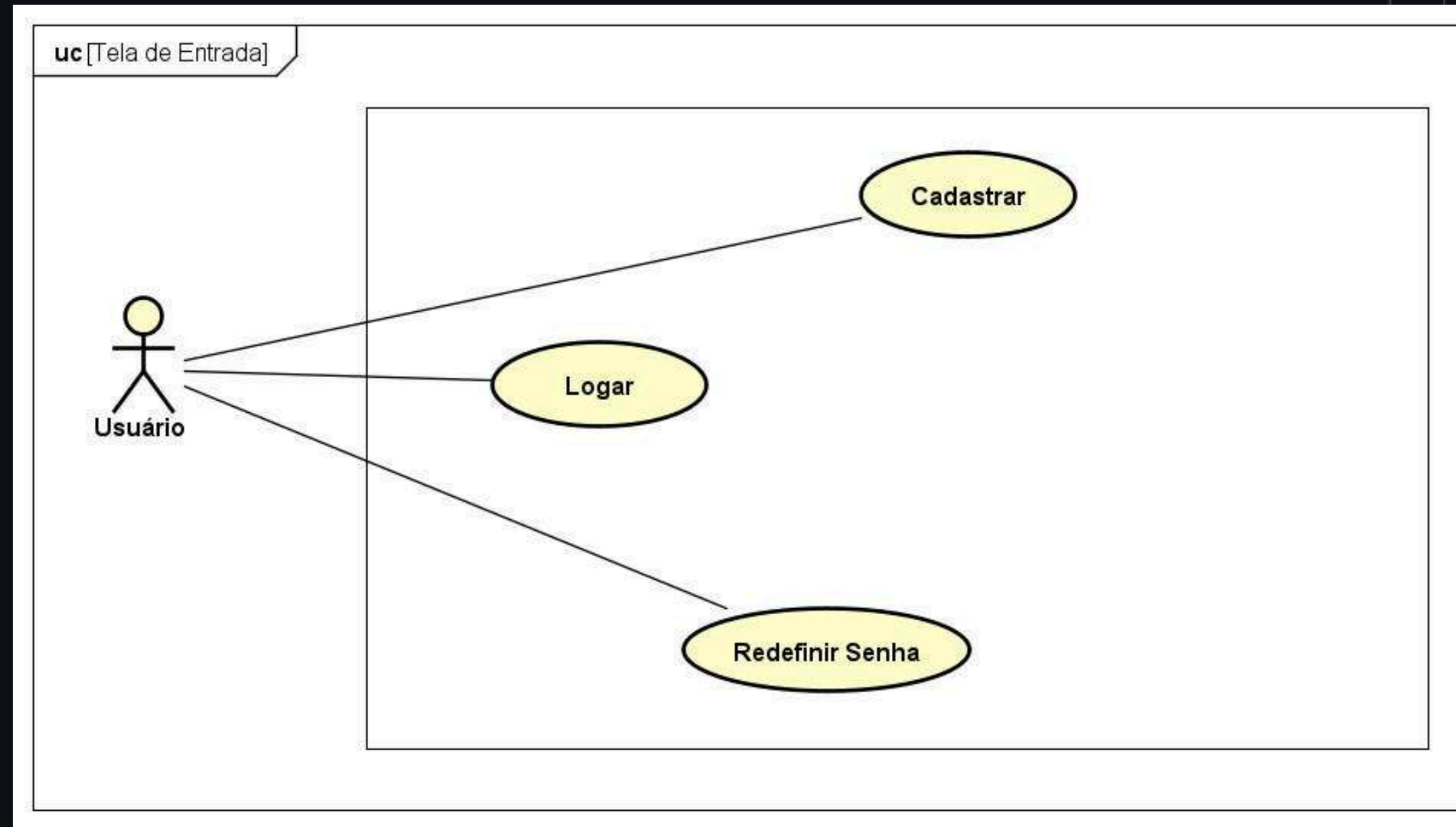
Reutilização de ações comuns entre diferentes casos de uso.

Ator Secundário

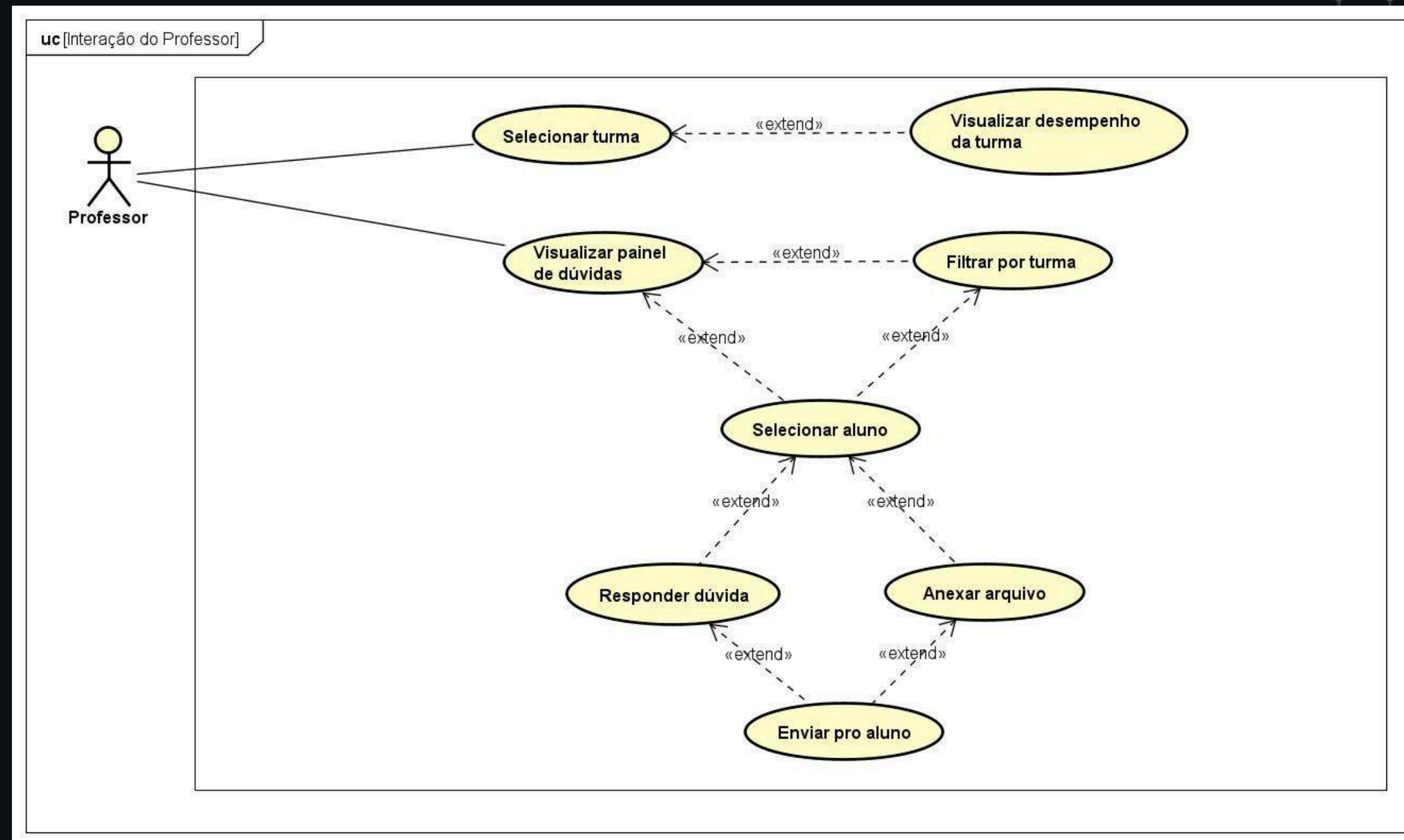
Apoia a realização de um objetivo, mas não inicia uma interação.



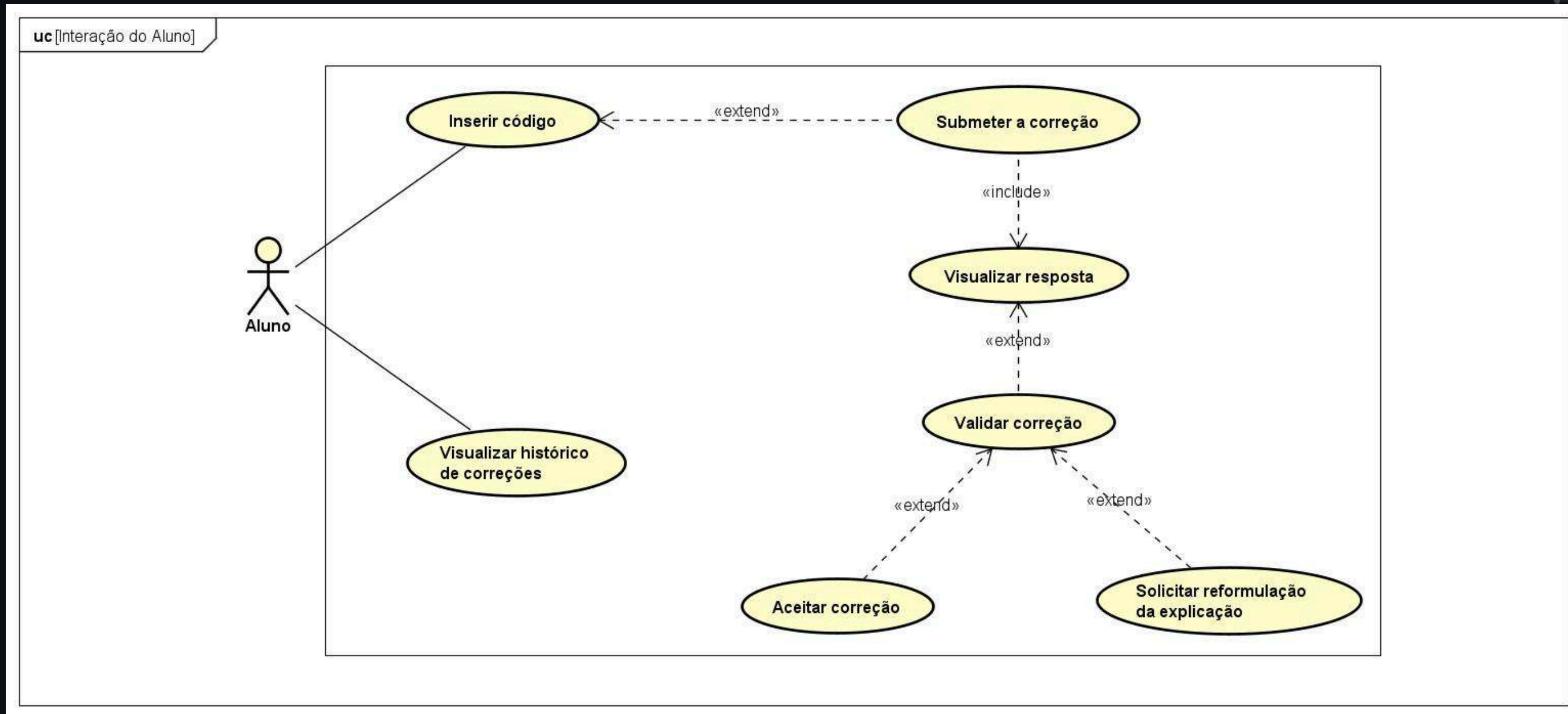
Tela de Entrada



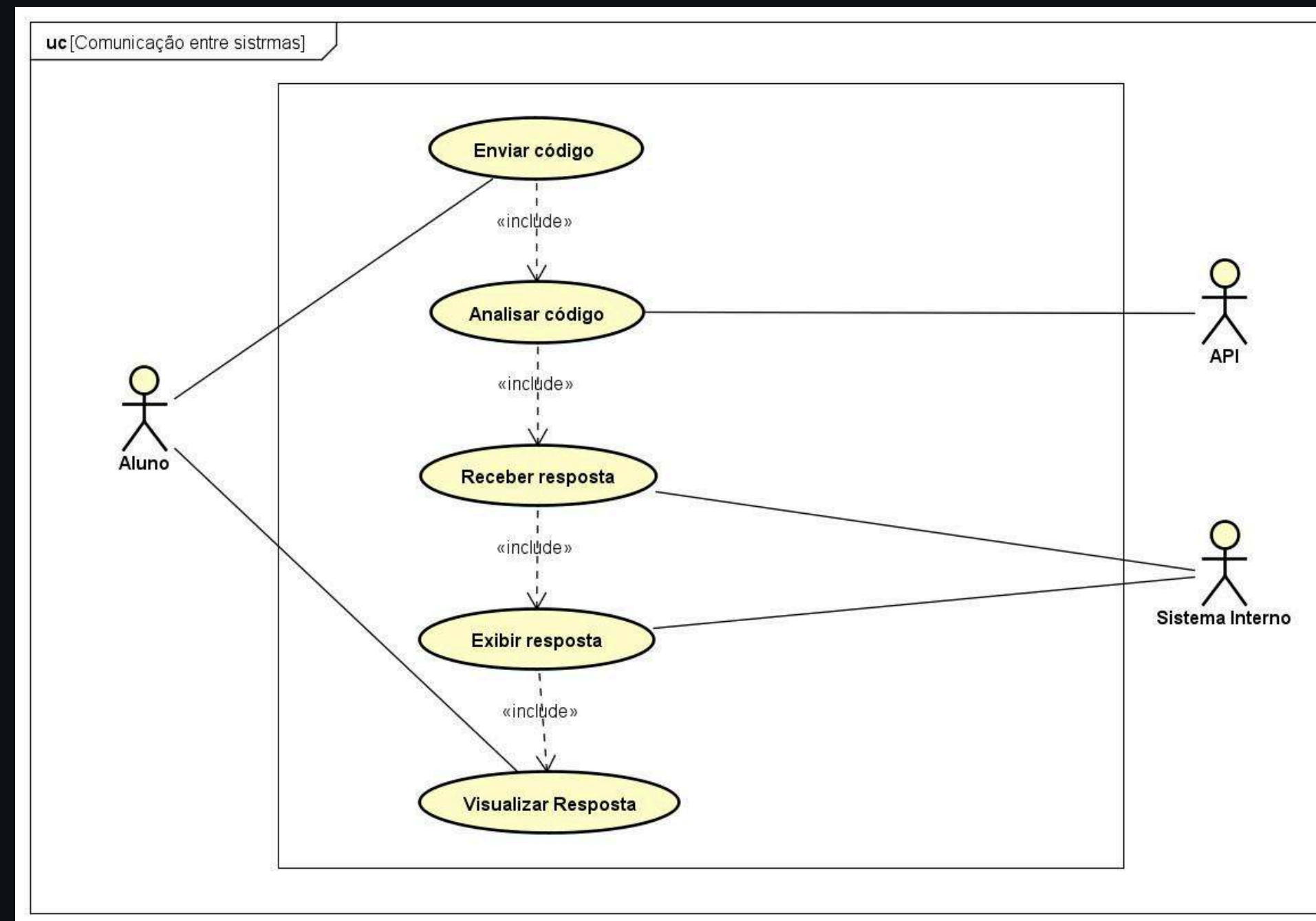
Interações do Professor



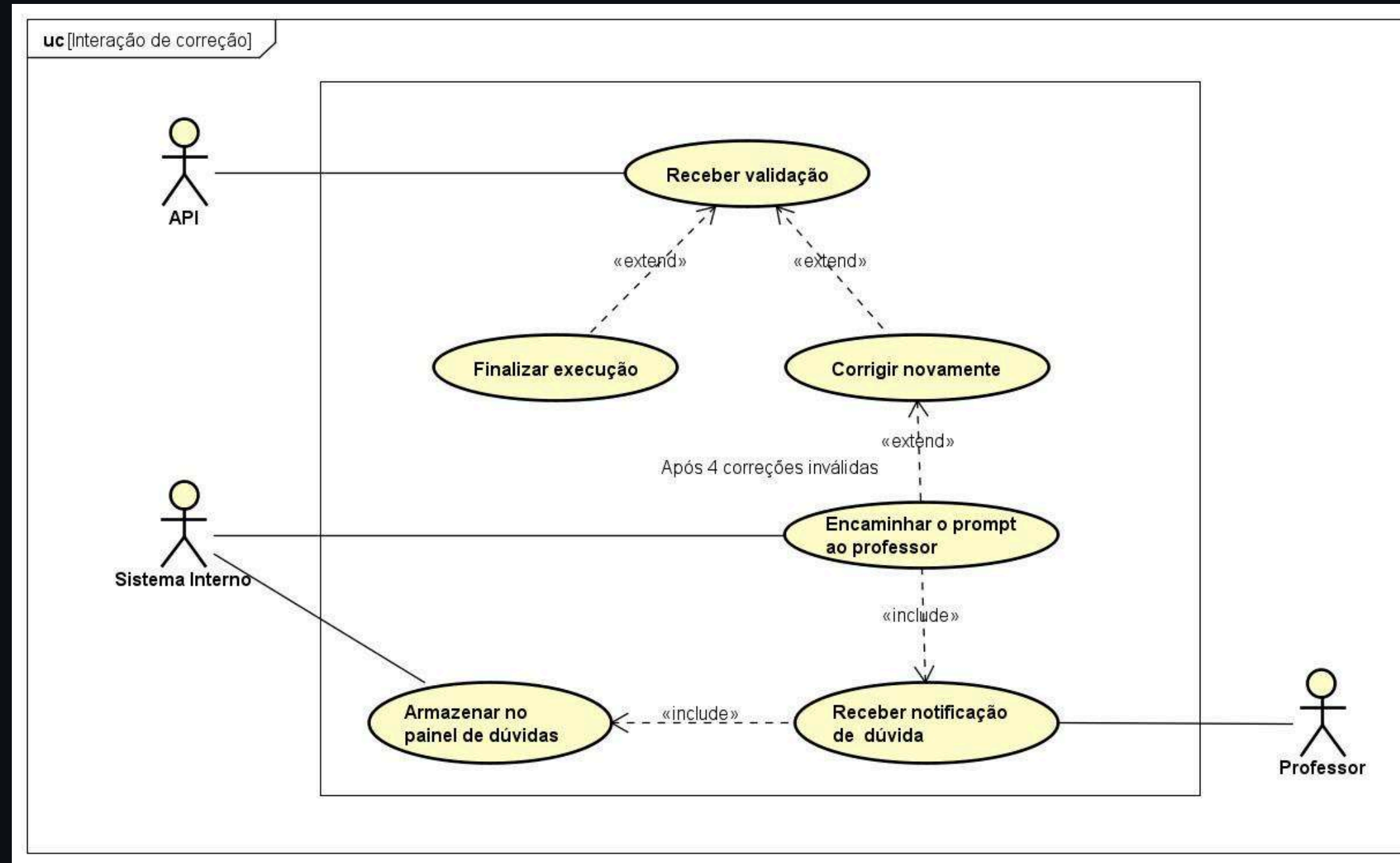
Interações do Aluno



Comunicação entre sistemas



Interação de Correção



06

Diagramas de Classe



O que é um diagrama de classes?

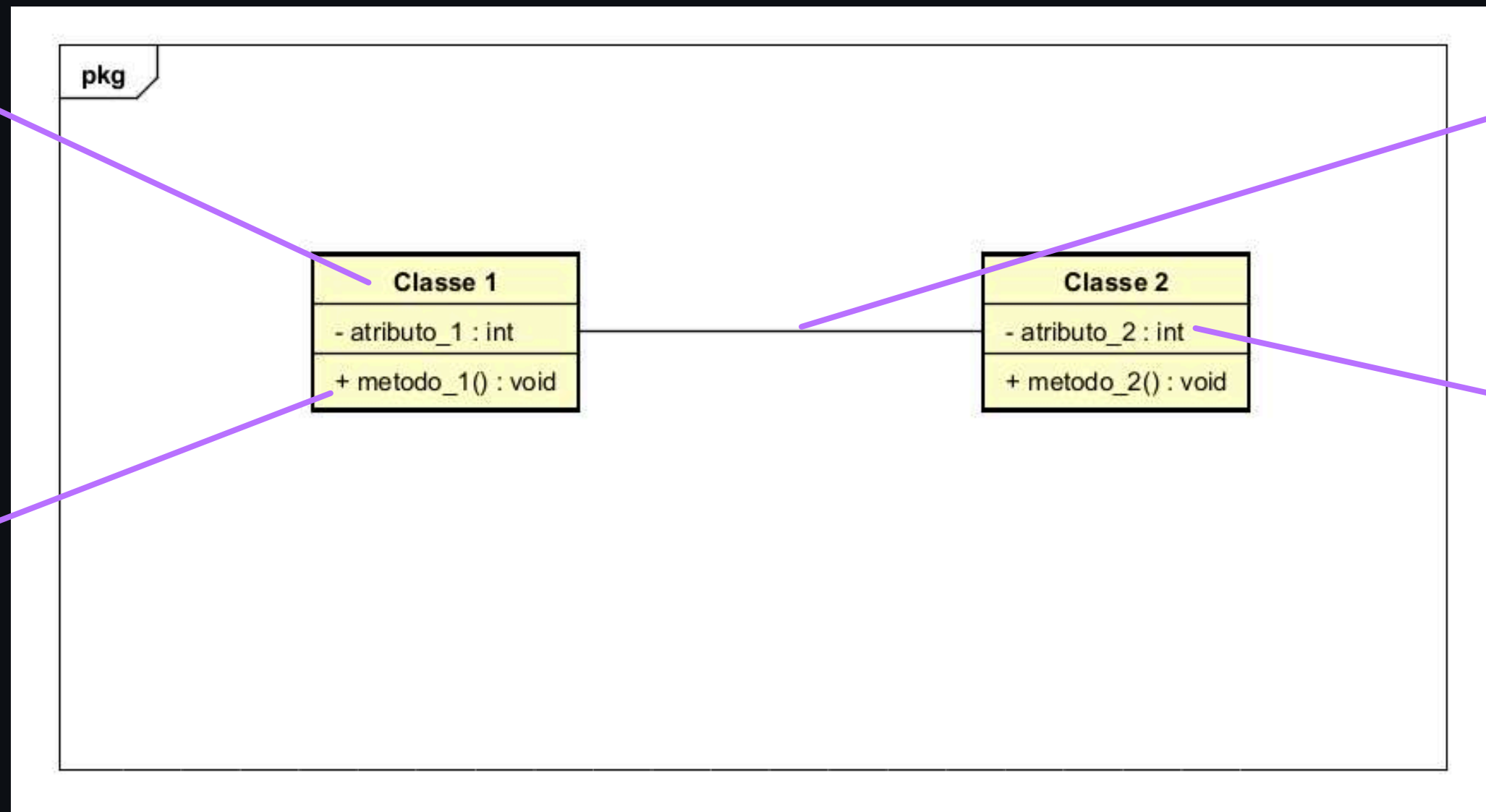
Um diagrama de classes é um tipo de diagrama estático utilizado em engenharia de software para modelar a estrutura de um sistema, mostrando suas classes, atributos, métodos e os relacionamentos entre essas classes.

Classe

É uma estrutura que encapsula dados e funcionalidades que operam sobre esses dados

Métodos

são suas funções ou operações.



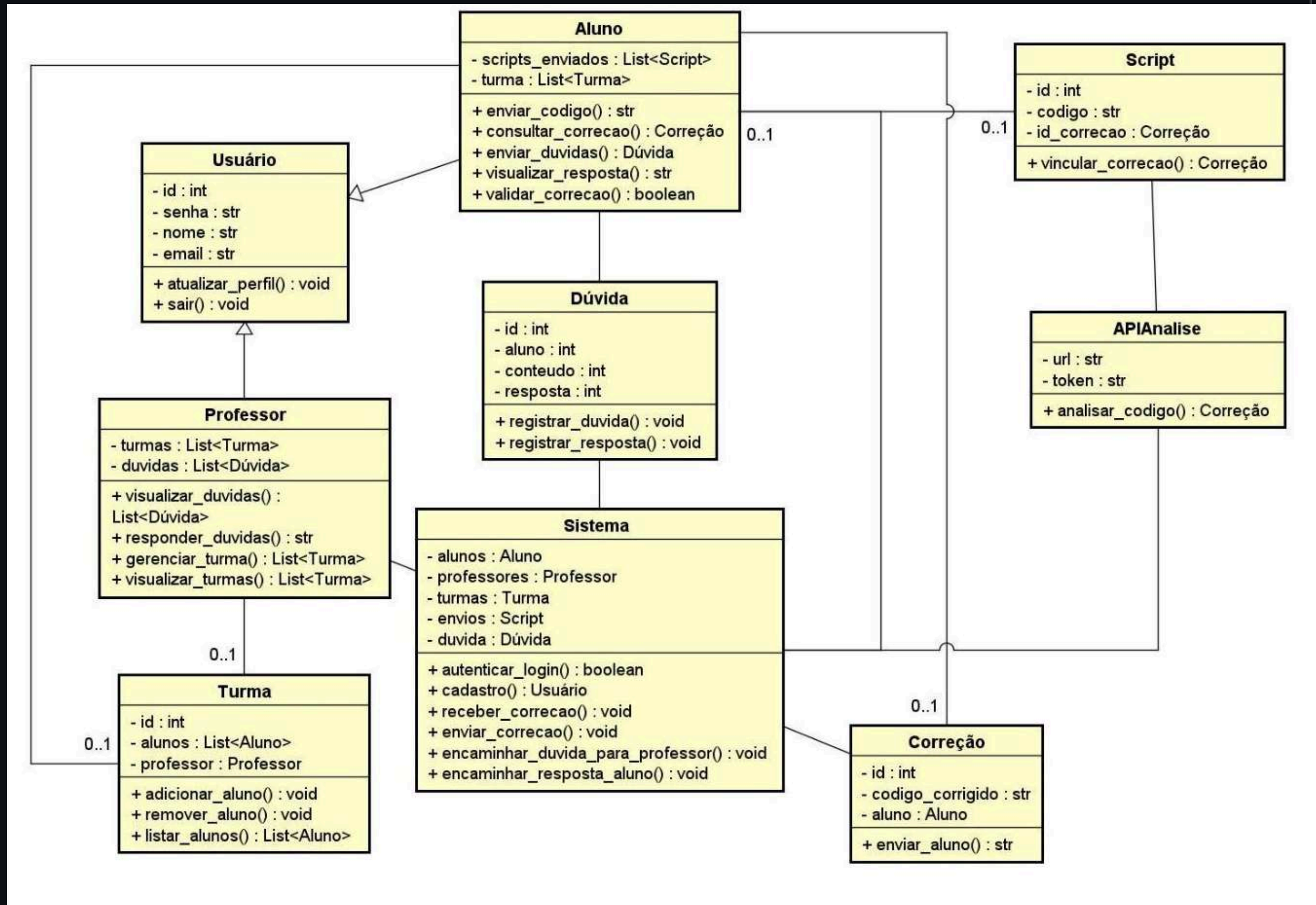
Relacionamentos

Linhas que conectam as classes e indicam como elas interagem.

Atributo

são suas propriedades ou variáveis.

Diagrama Completo

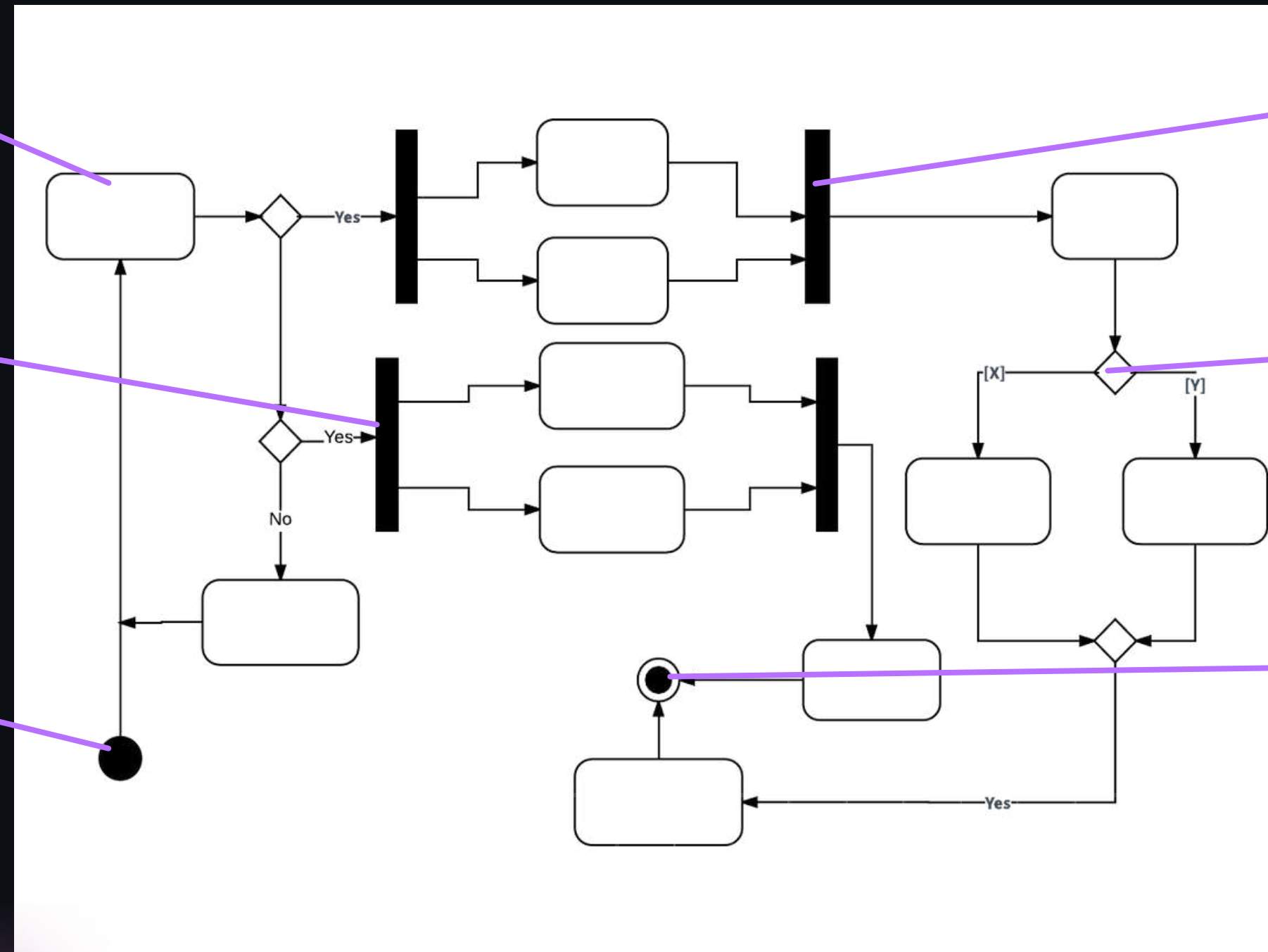


07

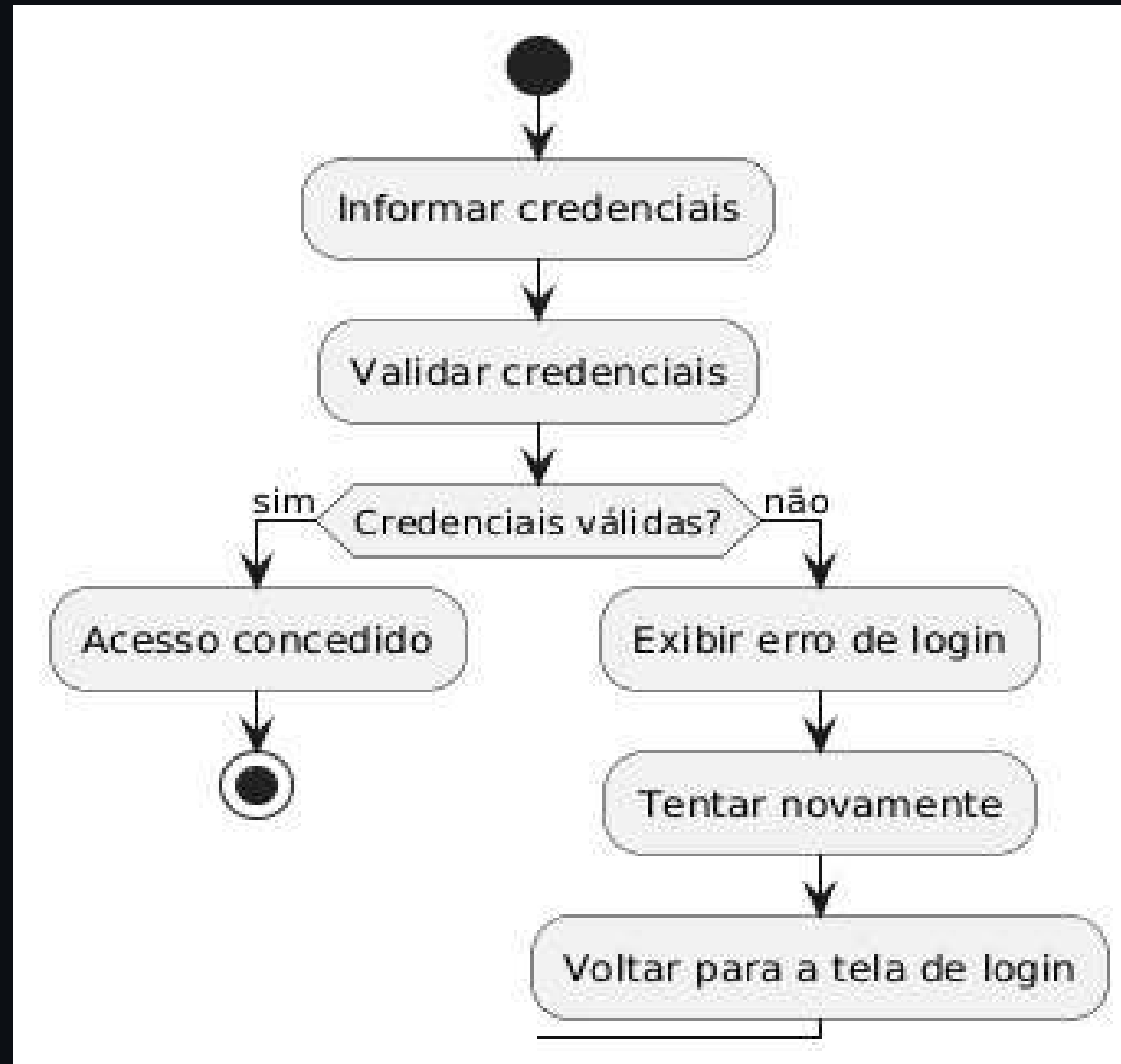
Diagramas de Atividade



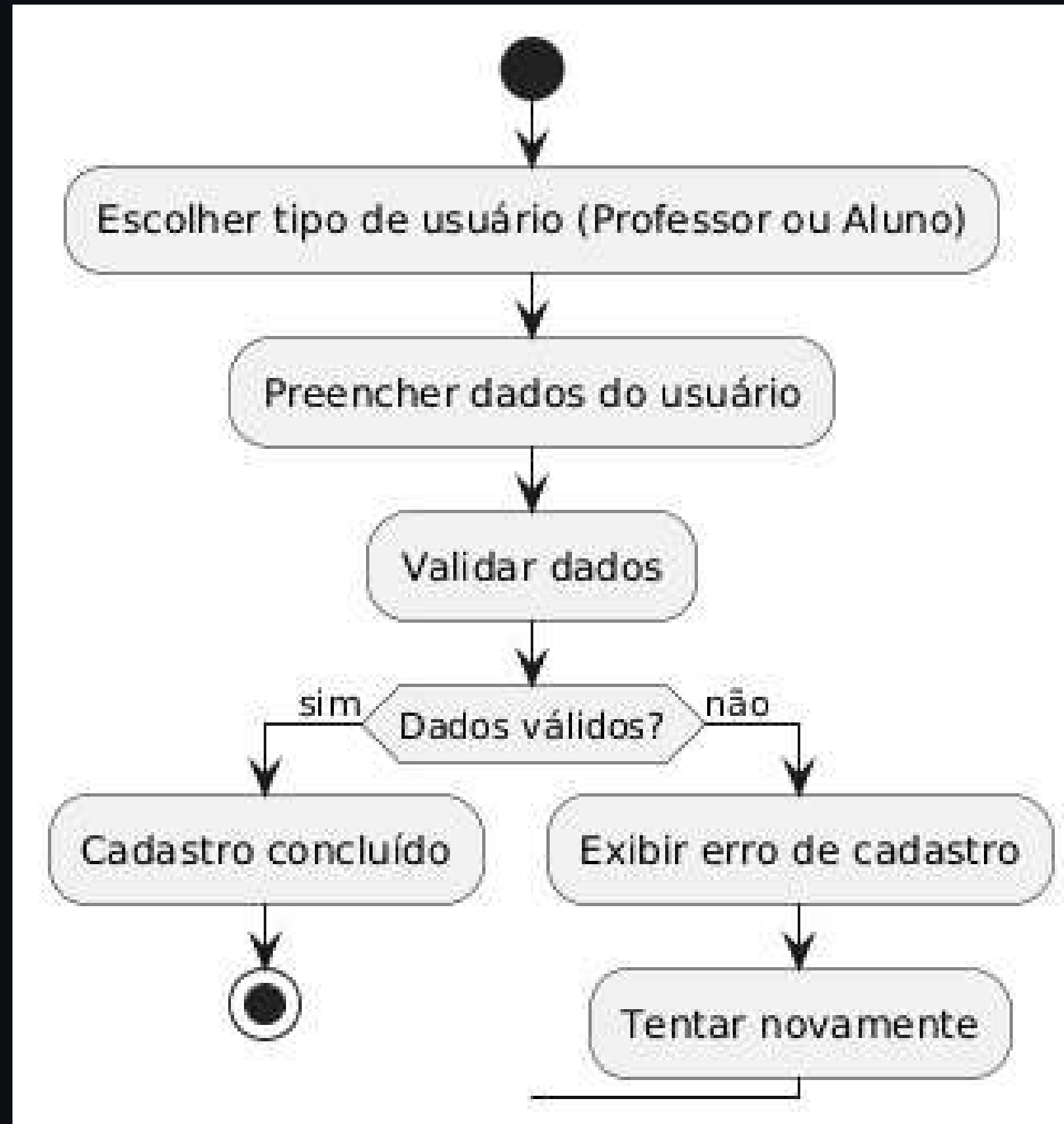
Indica o fim do processo ou fluxo.



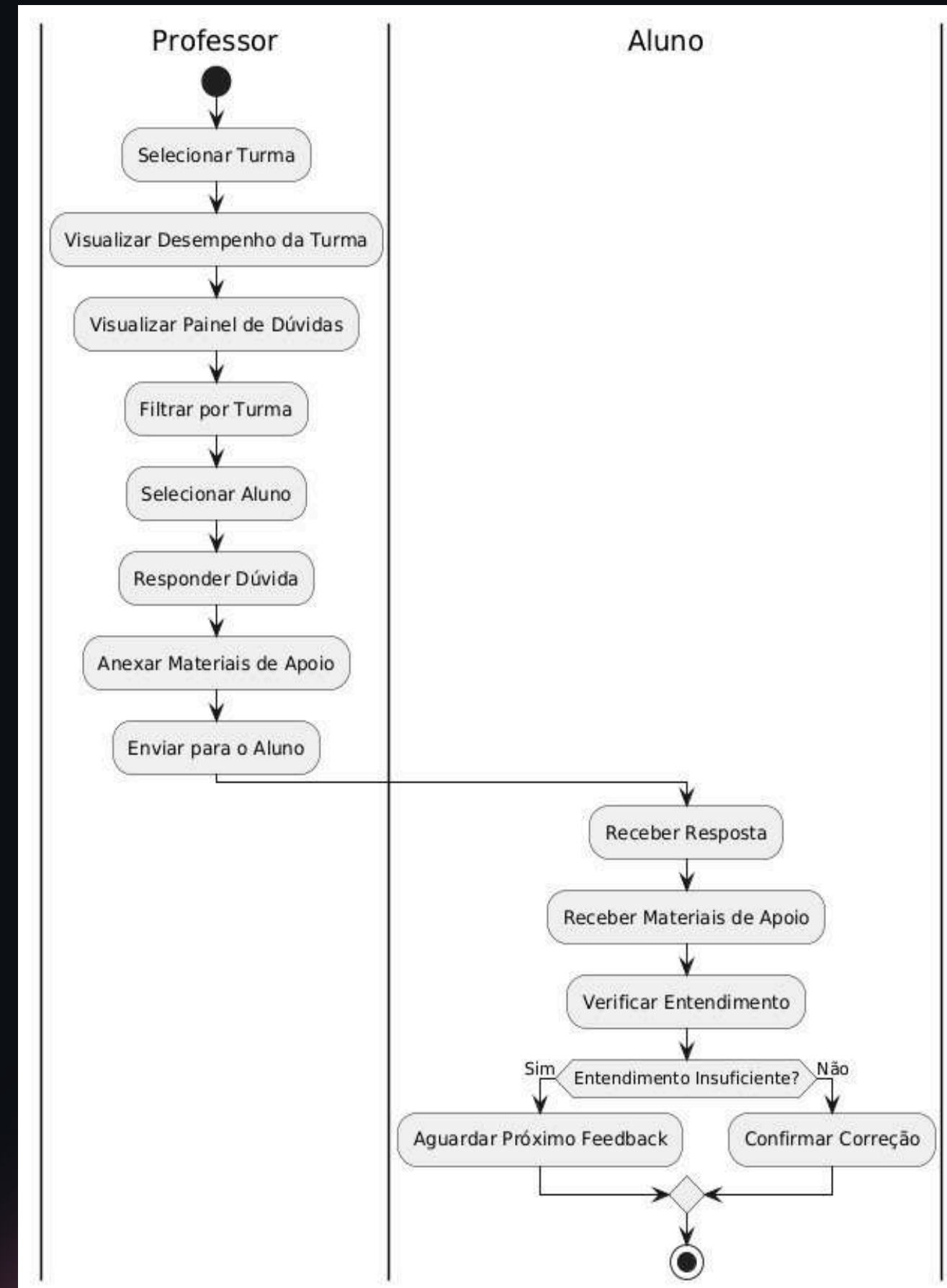
Atividade de Login



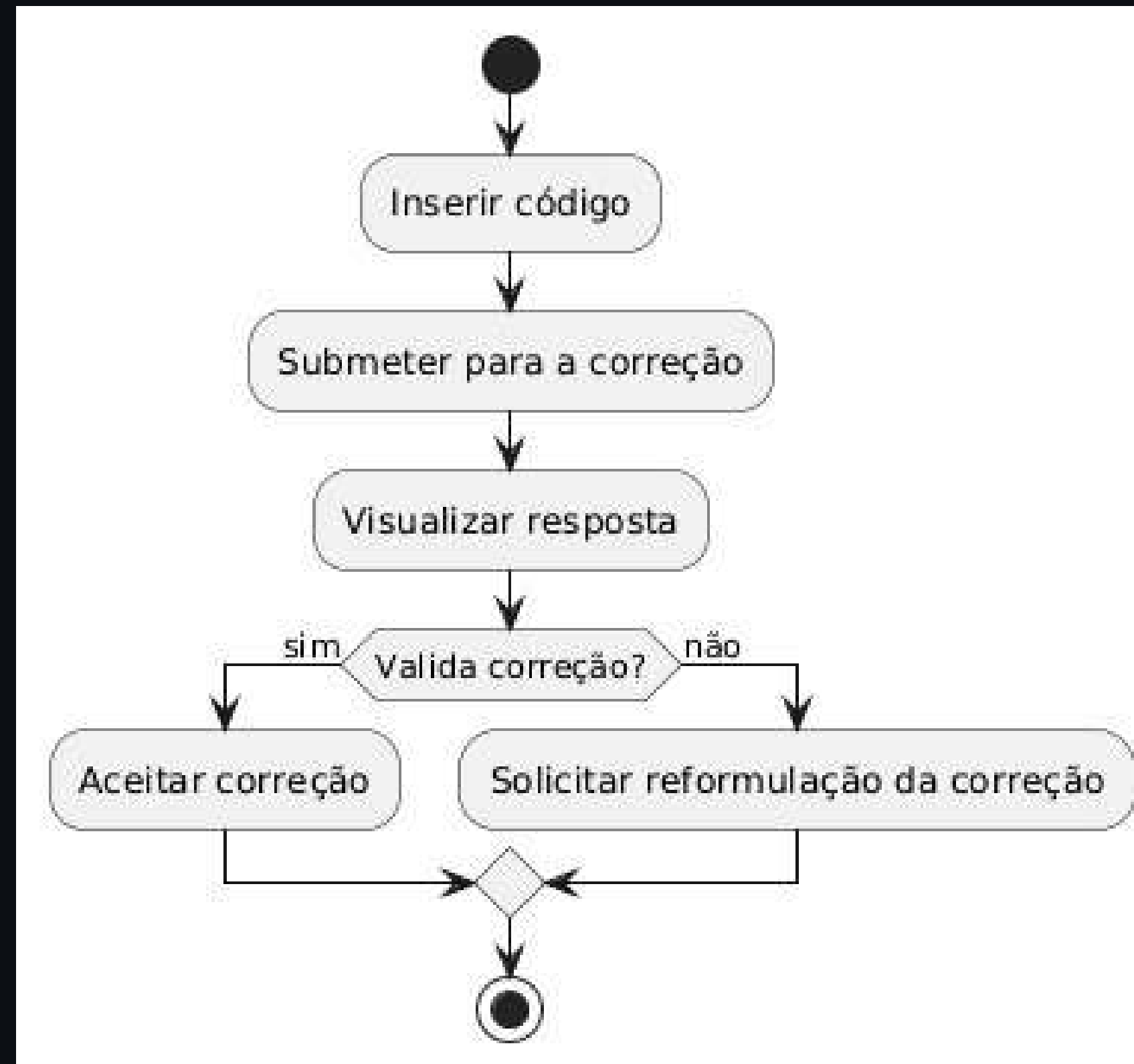
Atividade de Cadastro



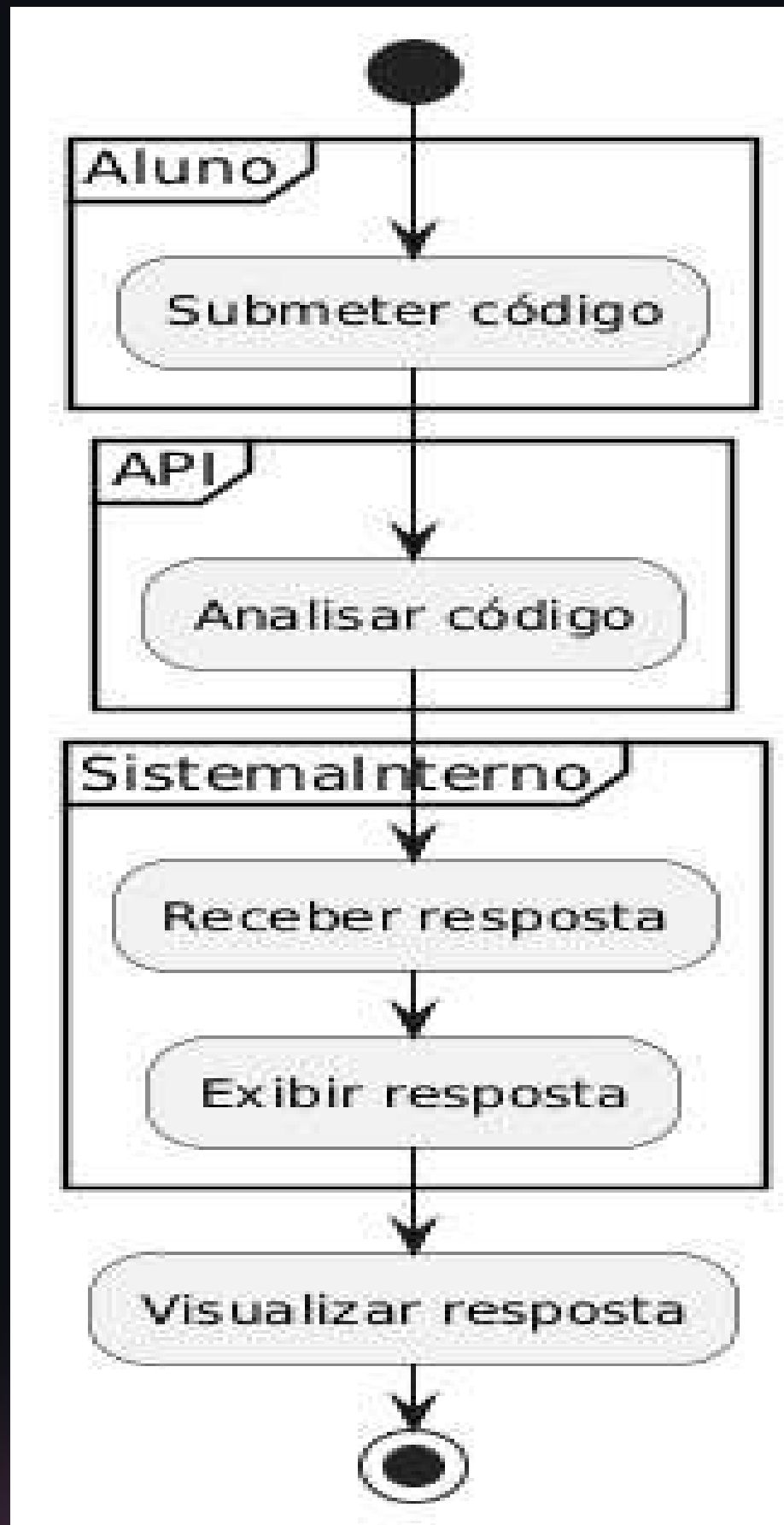
Atividades do Professor



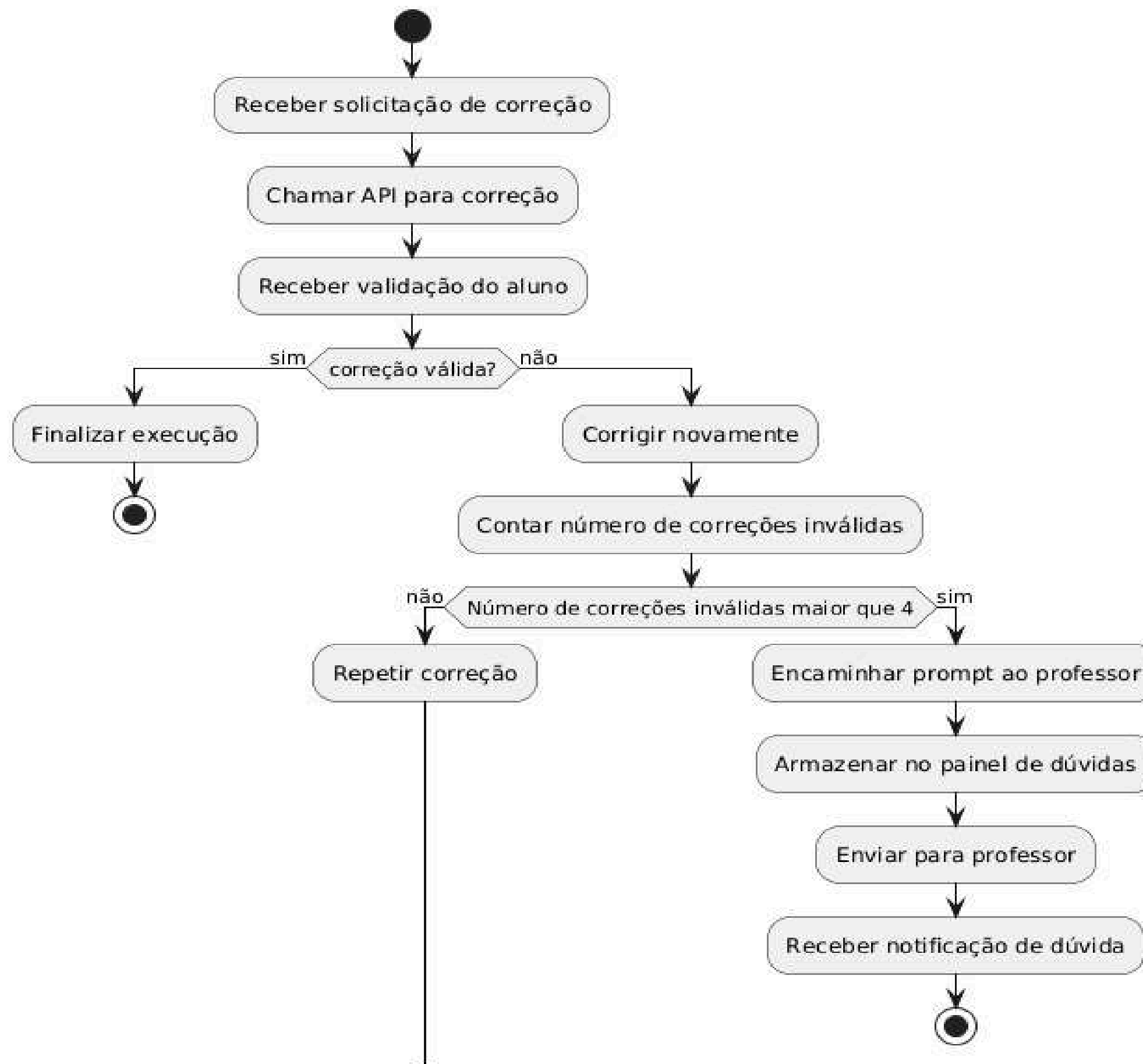
Atividades do Aluno



Atividades entre Sistemas



Atividade de correção



08

Diagramas de Sequência



O que é um diagrama de sequência?

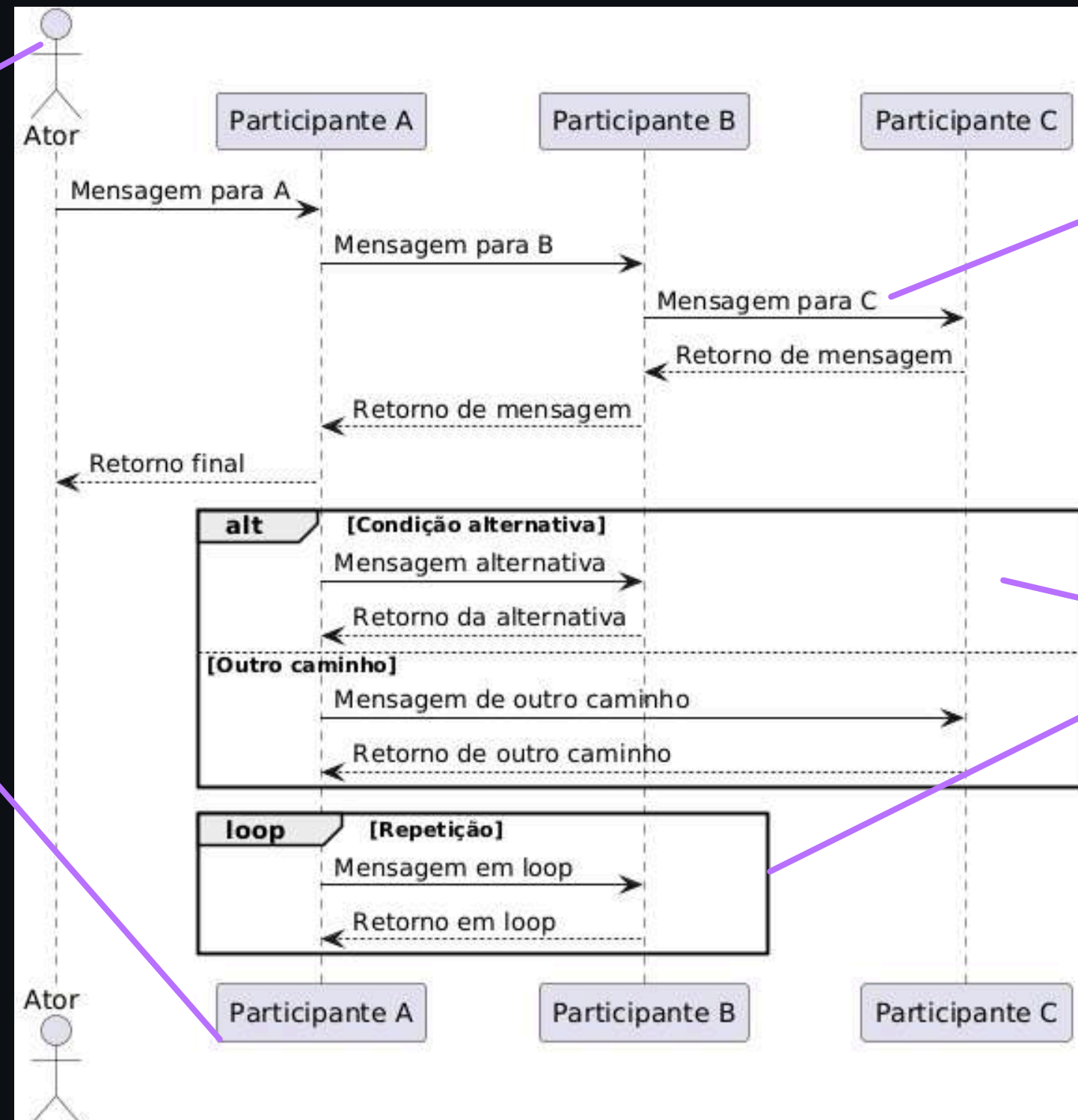
Um diagrama de sequência é um tipo de diagrama de interação que faz parte da UML (Unified Modeling Language). Ele é utilizado para mostrar como os objetos interagem em um sistema em uma ordem cronológica específica. Esses diagramas são particularmente úteis para especificar, visualizar e documentar o comportamento de sistemas complexos.

Ator

Representa uma entidade externa interagindo com o sistema.

Participantes

Representam os diferentes componentes do sistema.



Mensagens

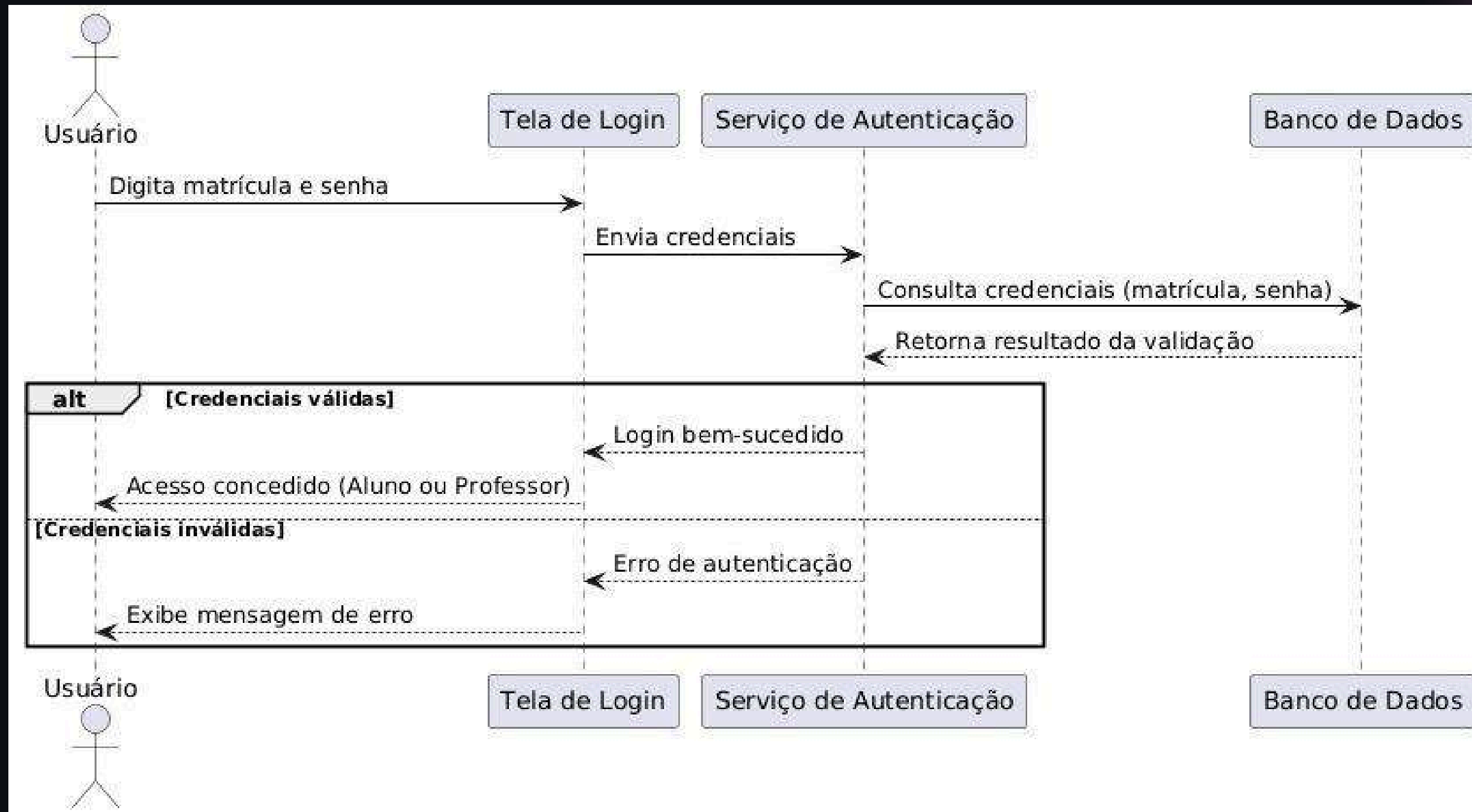
Mostram a comunicação entre os componentes com setas direcionadas.

Blocos de Controle

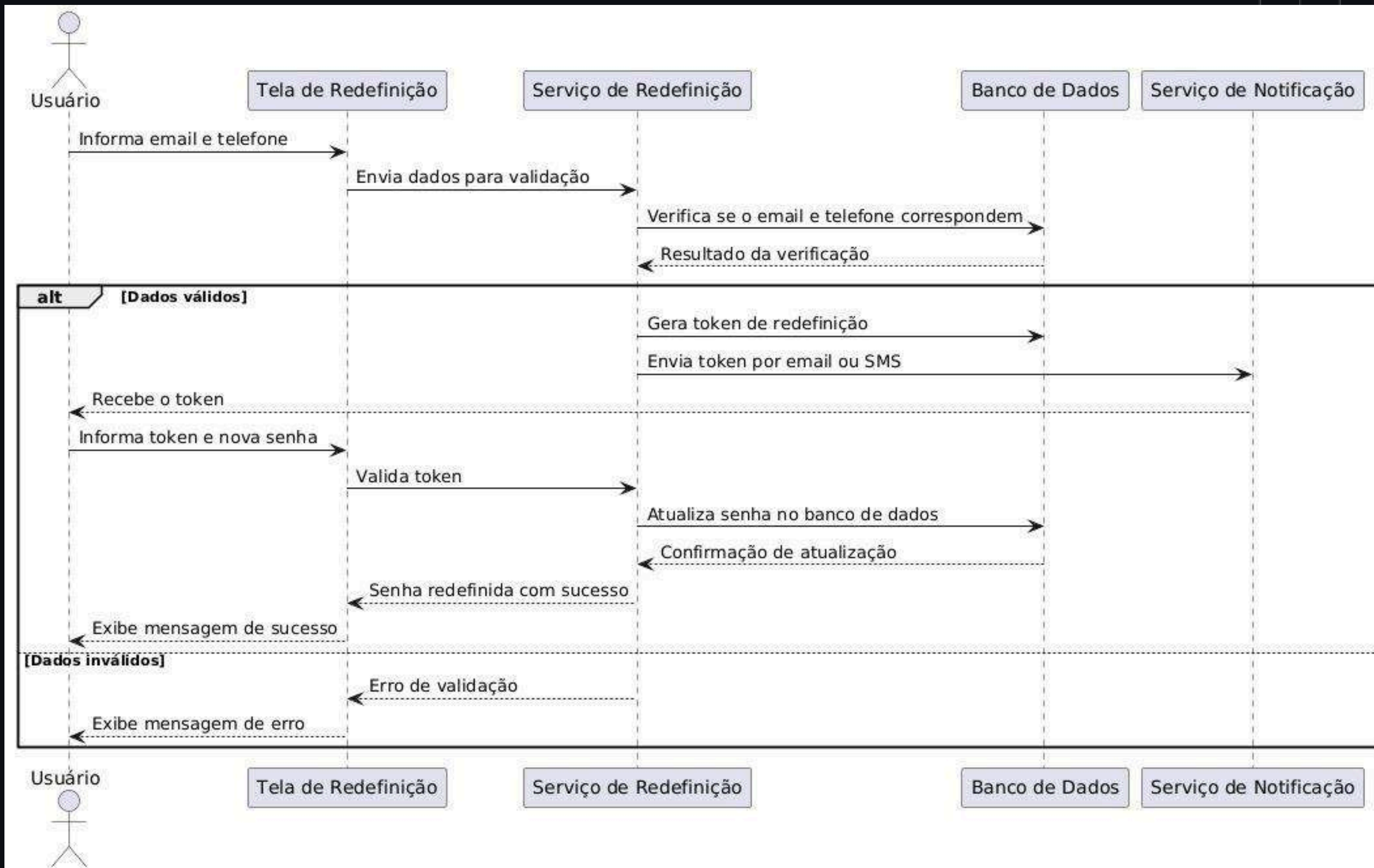
ALT: Mostra fluxos alternativos com condições;

LOOP: Representa repetições de uma ação;

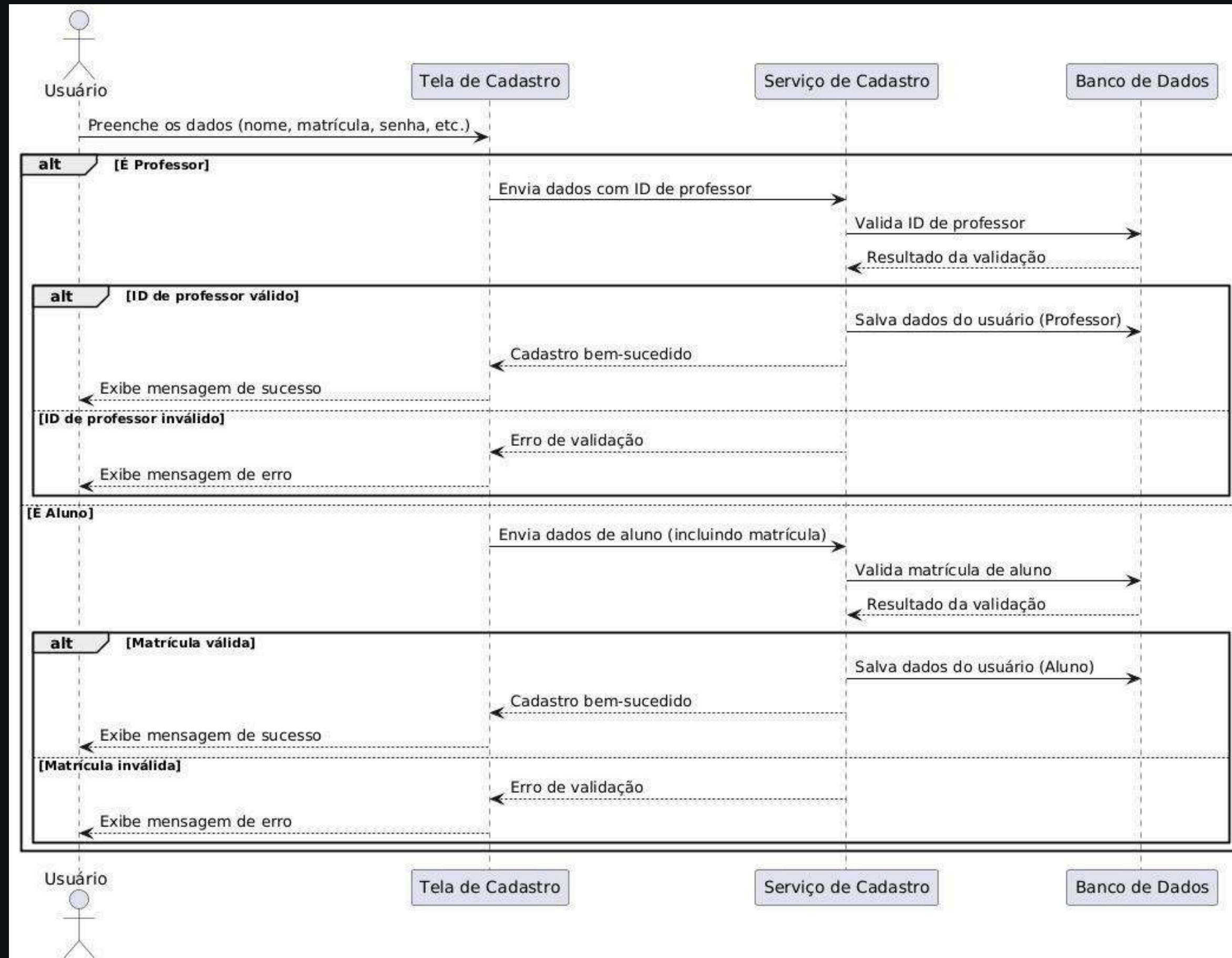
Tela de Login de Usuário



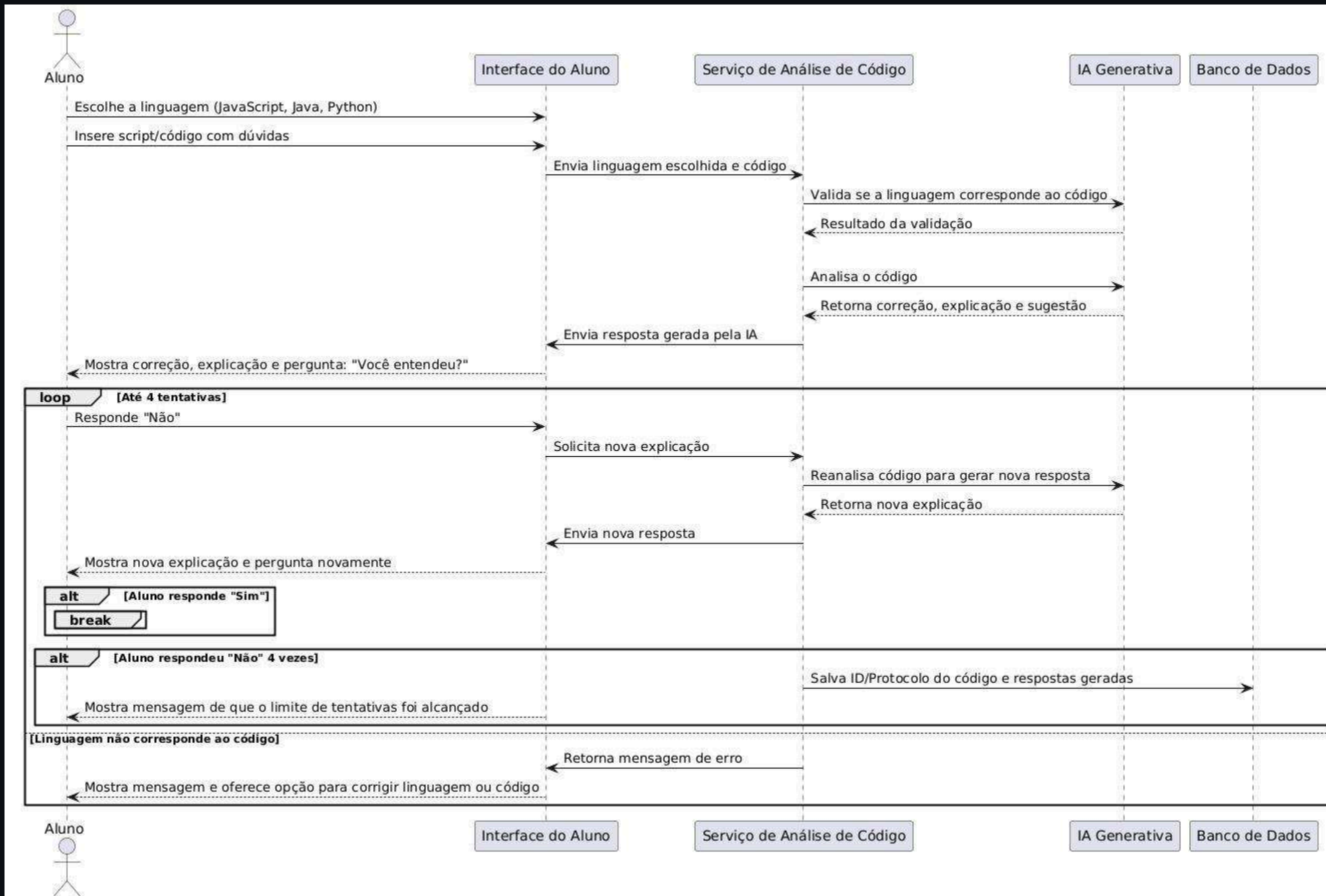
Redefinição de Senha



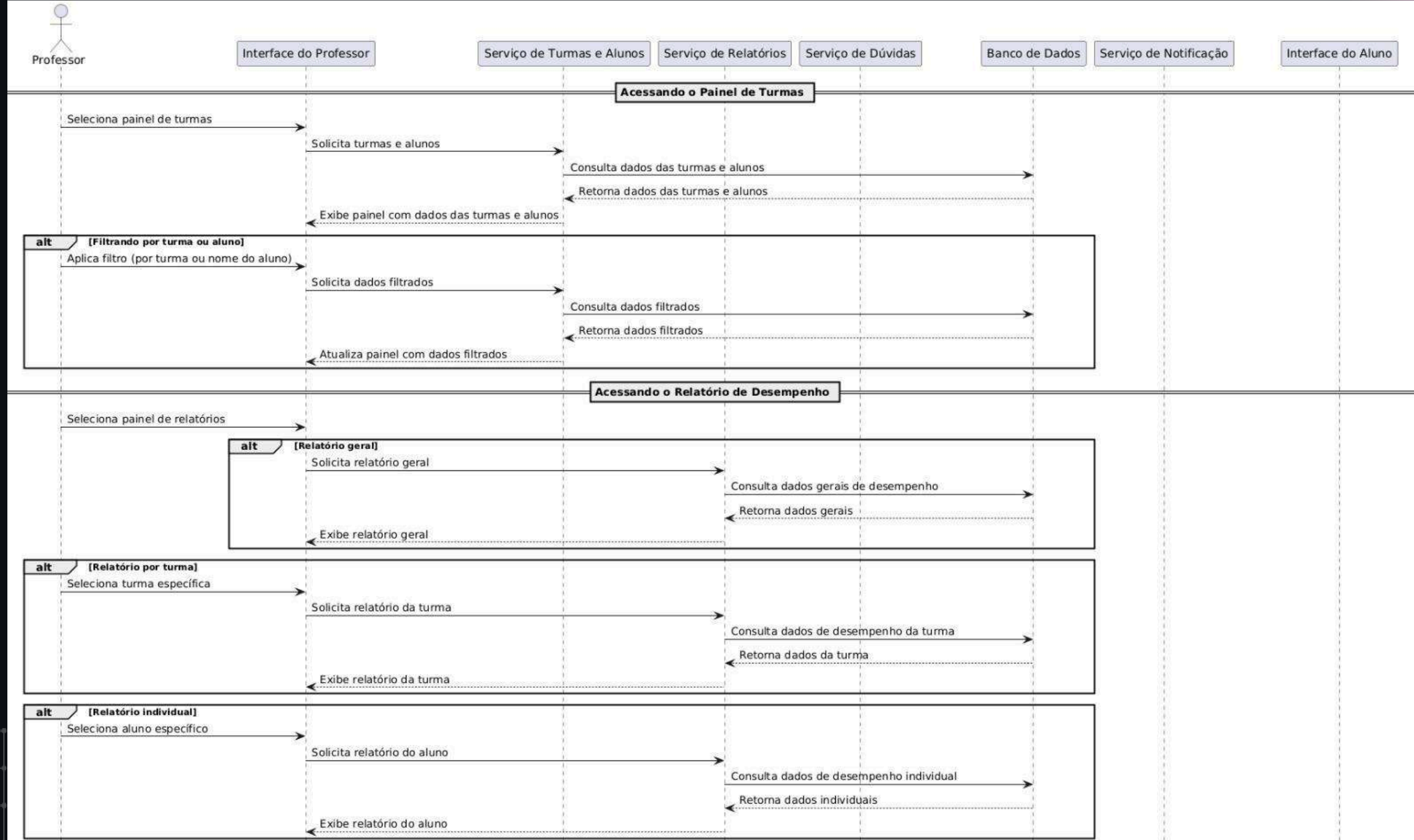
Tela de Cadastro de Usuário



Interface do Aluno



Painel de Turmas



Painel de Dúvidas



09

Diagramas de Estado



O que é um diagrama de estado?

Um diagrama de estado é uma representação visual usada em engenharia de software para ilustrar os estados de um sistema ou objeto e as transições entre esses estados. Ele é útil para modelar o comportamento dinâmico do sistema, mostrando como ele responde a eventos externos ou internos.

Estado

Representa uma condição ou situação na qual o sistema pode se encontrar.

Estado inicial

Ponto de partida do sistema ou objeto.

Transição

Movimento de um estado para outro.

Evento

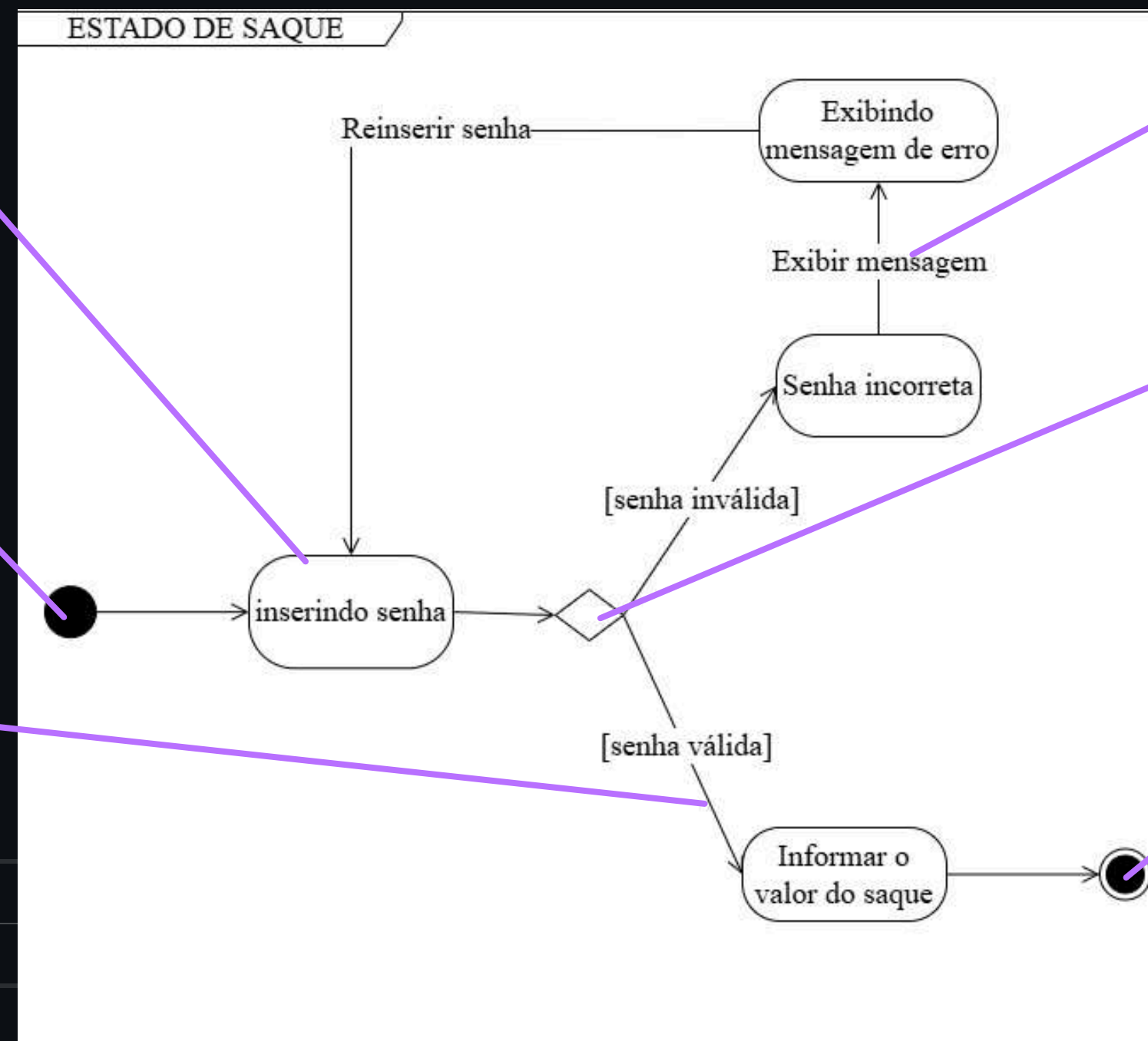
Causa da transição entre estados.

Ponto de decisão

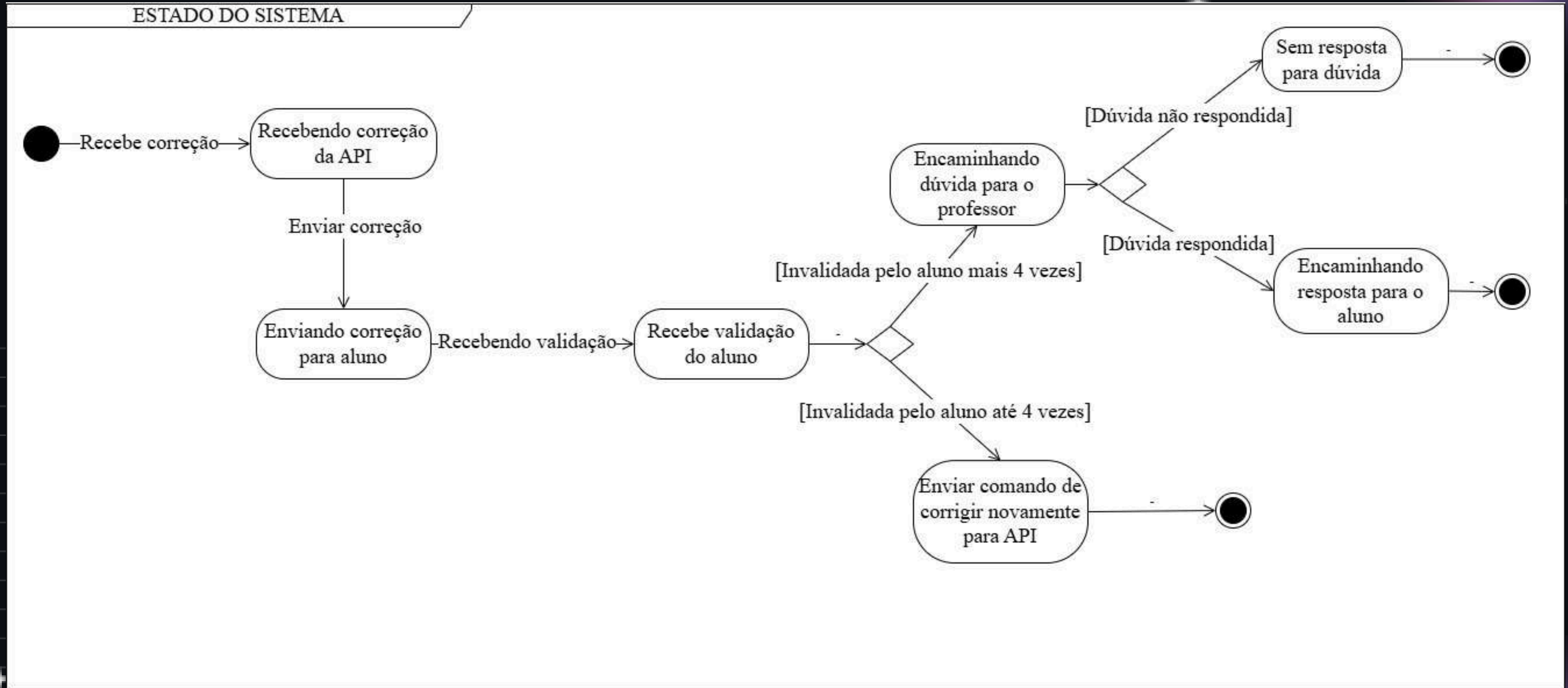
Um ponto onde uma decisão é tomada, direcionando o fluxo para diferentes estados.

Estado final

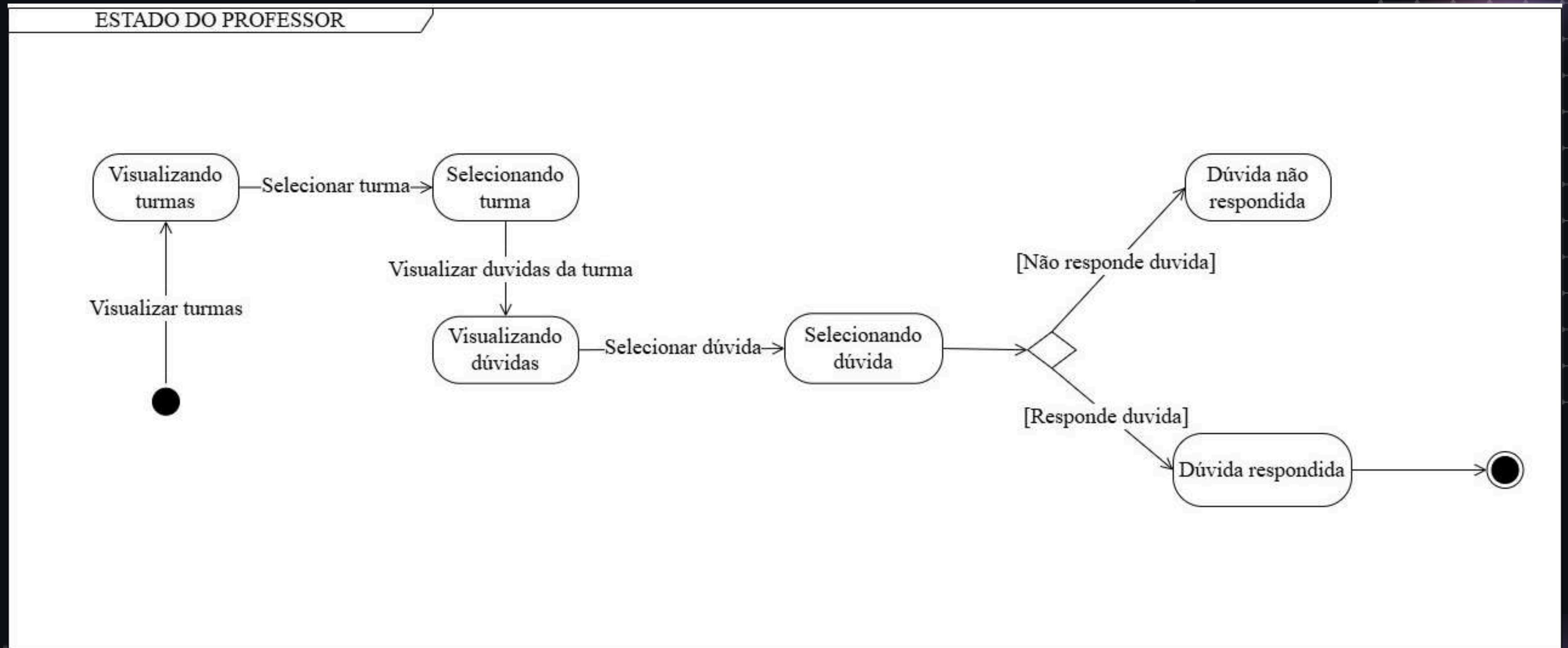
Ponto de término do sistema ou objeto.



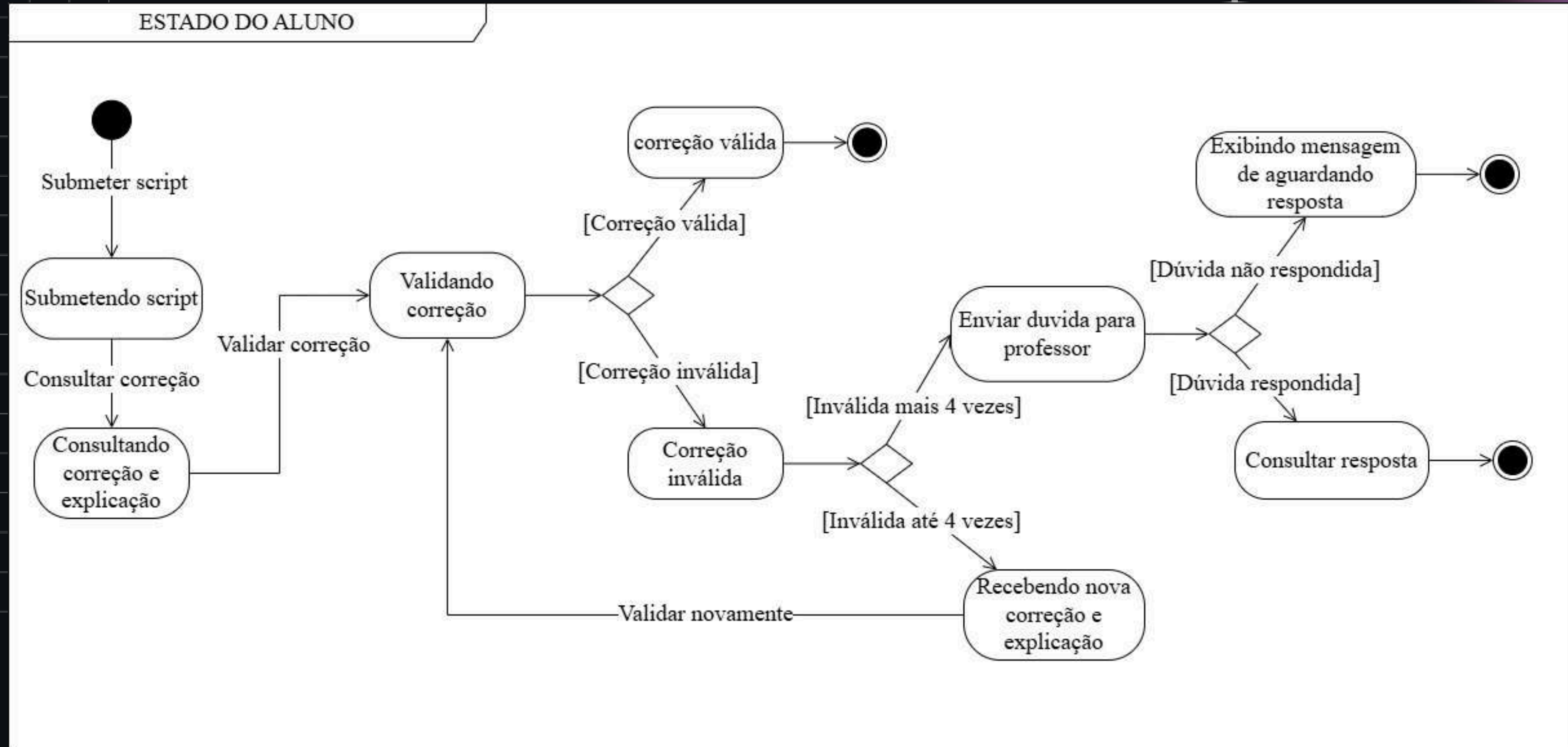
Estado do Sistema



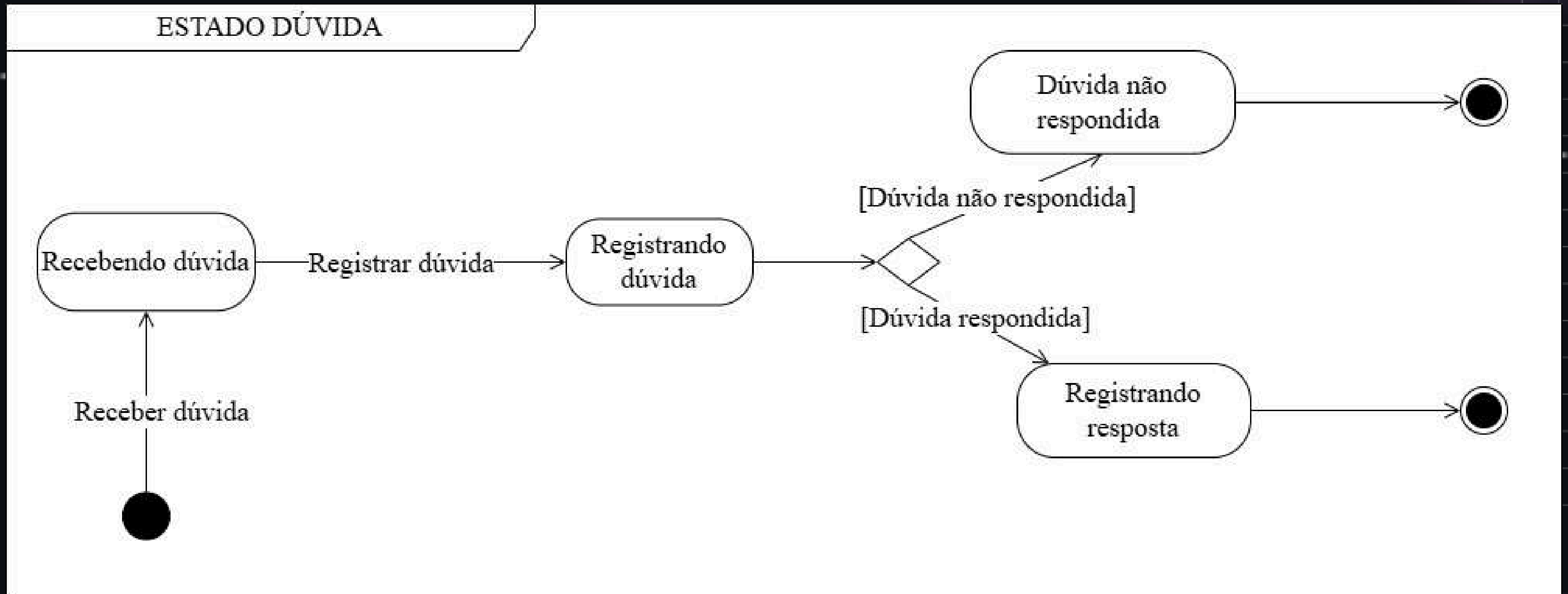
Estado do Professor



Estado do Aluno

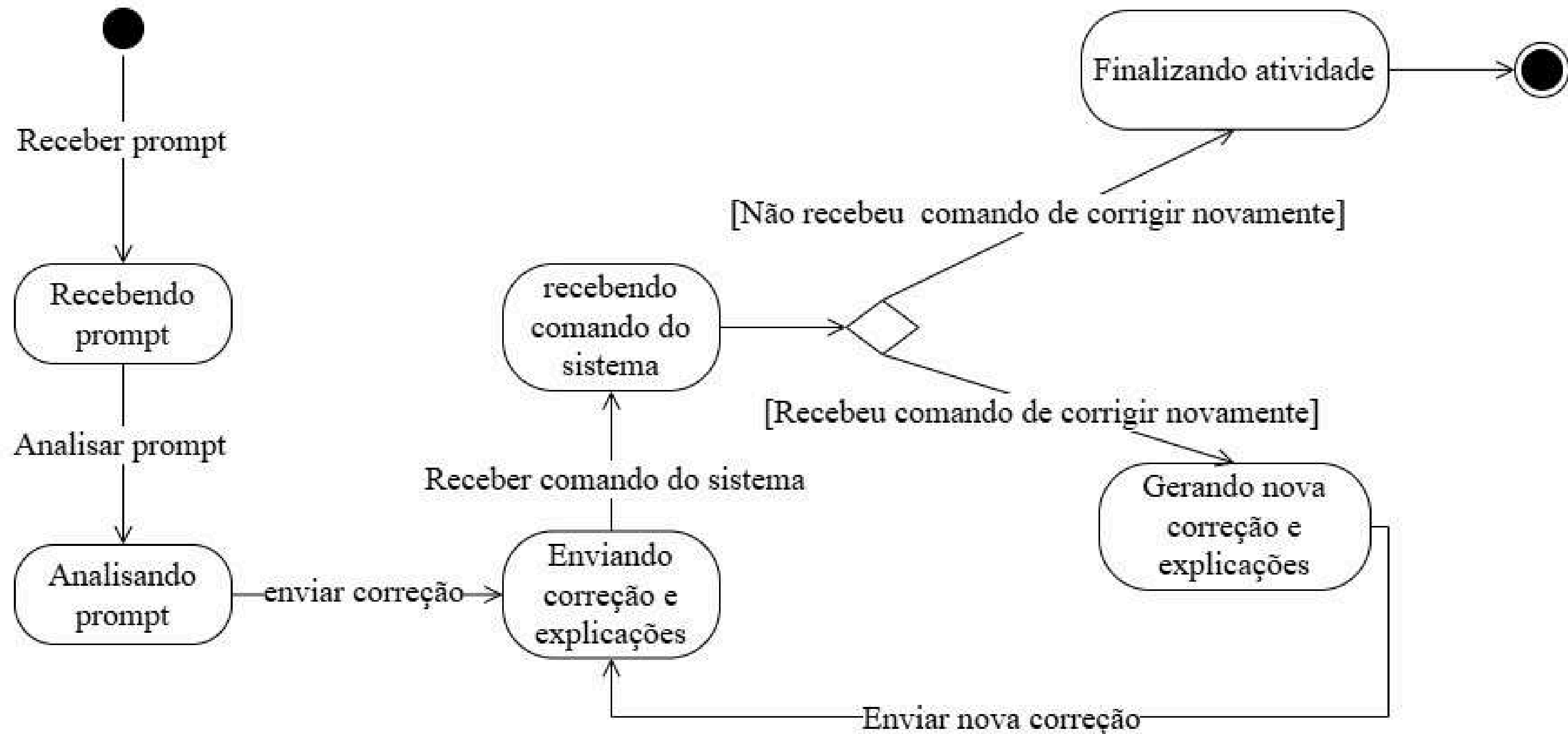


Estado da Dúvida



Estado da API

ESTADO DA APIANLISE



Referências

AGÊNCIA BRASIL. Sete em cada dez estudantes usam IA na rotina de estudos. Agência Brasil, 20 ago. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2024-08/sete-cada-dez-estudantes-usam-ia-na-rotina-de-estudos>. Acesso em: 26 dez 2024.

FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO. Estudo revela aumento do uso de IA no ensino superior. Focus Brasil, 20 ago. 2024. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/focusbrasil/2024/08/20/estudo-revela-aumento-do-uso-de-ia-no-ensino-superior/#:~:text=Segundo%20o%20estudo%2C%2071%25%20dos,%25%20para%2080%25%20em%202024>. Acesso em: 10 dez 2024.

LUCIDCHART. O que é diagrama de atividades UML. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-atividades-uml>. Acesso em: 26 dez 2024.

LUCIDCHART. O que é diagrama de caso de uso? Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/diagrama-de-caso-de-uso-uml#:~:text=um%20diagrama%20UML-,O%20que%20%C3%A9%20diagrama%20de%20caso%20de%20uso%3F,de%20s%C3%ADmbolos%20e%20conectores%20especializados>. Acesso em: 26 dez 2024.

PROFUTURO. A revolução da IA na educação: inovações e oportunidades na América Latina e no Caribe. Disponível em: <https://profuturo.education/pt-br/observatorio/tendencias/a-revolucao-da-ia-na-educacao-inovacoes-e-oportunidades-na-america-latina-e-no-caribe/>. Acesso em: 10 dez 2024.

Referências

LUCIDCHART.O que é um diagrama de classe UML? Disponível em: <<https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-classe-uml>>. Acesso em: 02 jan. 2025.

A person stands in a futuristic, metallic corridor with a grid floor. The walls are lined with various panels and equipment. In the center, a large projection displays a vibrant, colorful cityscape with tall buildings and a bright sky. The overall atmosphere is high-tech and futuristic.

**Muito Obrigado
Pela Atenção!**