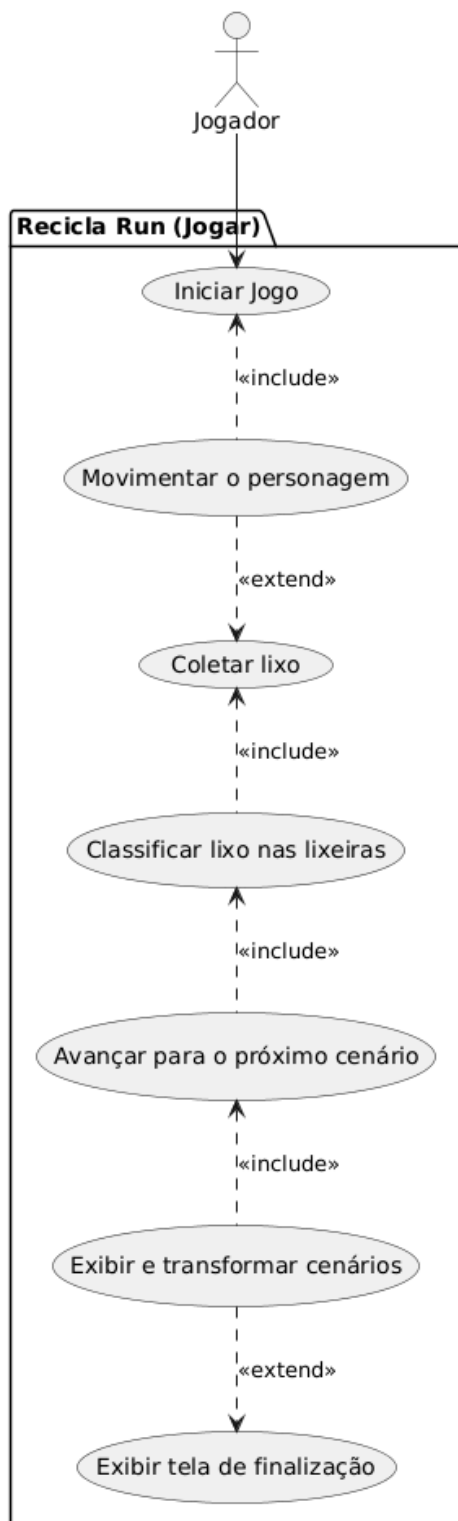


## DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Figura 01 - [Diagrama de Casos de Uso \(Jogar\)](#)



Fonte: Autoria própria (2025)

---

O diagrama de casos de uso “Jogar” apresenta as funcionalidades principais do sistema educativo Recicla Run, destacando as ações do ator principal, o Jogador, desde o início até a finalização da partida.

O caso de uso **Iniciar Jogo** é o ponto de partida da aplicação, preparando o cenário inicial, posicionando o personagem e disponibilizando os elementos necessários para a interação. Este caso inclui **Movimentar o personagem**, permitindo que o jogador controle o avatar dentro do ambiente de jogo.

Durante o movimento, o jogador pode se deparar com situações que acionam extensões, como **Coletar lixo**, que permite interagir com resíduos presentes no cenário. A coleta de lixo inclui o caso **Classificar lixo nas lixeiras**, garantindo que os itens sejam descartados corretamente, reforçando o caráter educativo do jogo.

O progresso do jogador é representado pelo caso **Avançar para o próximo cenário**, que inclui **Exibir e transformar cenários**, responsável por atualizar visualmente o ambiente conforme a evolução do jogador. A **Exibir tela de finalização** é uma extensão acionada ao final do último cenário, demonstrando a conclusão da partida e consolidando os objetivos educativos do sistema.

As relações de **include** indicam dependências obrigatórias entre os casos de uso, enquanto as relações de **extend** evidenciam comportamentos opcionais ou condicionais, que ocorrem de acordo com as ações do jogador.