

QUEM?: JOGO DE DETETIVE QUE UTILIZA GERAÇÃO PROCEDURAL PARA CRIAR CASOS DE ASSASSINATO

Alunos: Augusto Farina, Bruno Orlandin, Eiji Dogen e Shawn Kawabe

Orientador: Prof. Dr. Flávio Tonidandel (flaviot@fei.edu.br)

RESUMO

Foi desenvolvido um jogo digital de detetive "QUEM?", que utiliza a geração procedural para criar casos de assassinato de forma automatizada, aumentando a rejogabilidade. O sistema de geração procedural permite criar uma ampla variedade de casos com variações nos detalhes, personagens e evidências, tornando o jogo ilimitado. Para alcançar esse objetivo, este trabalho aborda a presença de sistemas de geração procedural de conteúdo em jogos digitais, com foco em jogos de detetive que envolvem casos de assassinato. O sistema implementado utiliza técnicas de inteligência artificial para simular pessoas dentro de um romance policial, criando casos de assassinato de forma aleatória. Essa abordagem oferece insights valiosos para o desenvolvimento de jogos mais diversificados no gênero de jogos de detetive.

METODOLOGIA

A implementação foi realizada com o motor de jogos Unity, que utiliza C#. Foi implementado um sistema que cria casos de assassinato proceduralmente através de uma simulação. A figura 1 mostra o fluxo da criação de um caso de assassinato, e a figura 2 mostra uma representação visual do mesmo.

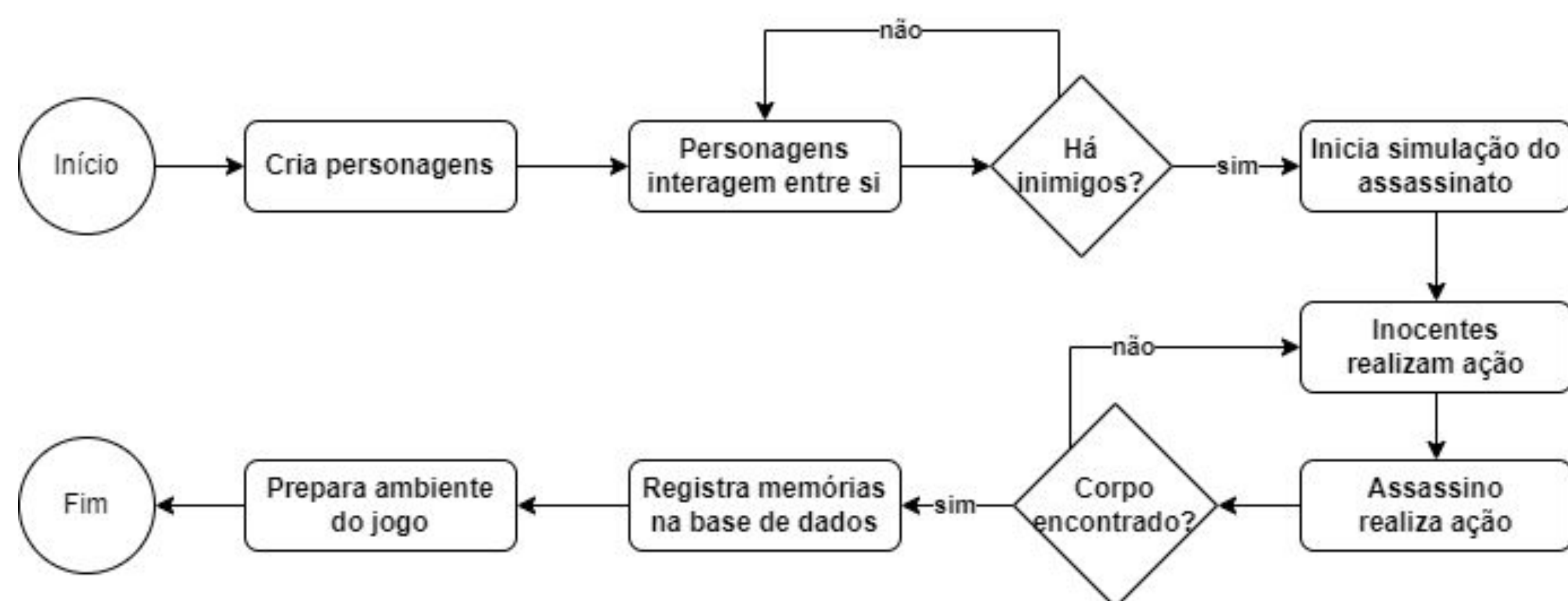


Figura 1 - Fluxo da criação do caso de assassinato



Figura 2 - Visualização da simulação em tempo real

RESULTADOS

Após a conclusão da simulação, todas as informações relevantes do caso de assassinato gerado são armazenadas em um banco de dados. Essas informações incluem detalhes pessoais dos personagens, registros de ações realizadas e histórico de interações entre os personagens. As amostras geradas pelo sistema foram analisadas manualmente e foi determinado que os casos gerados são solucionáveis pois mostram uma sequência lógica de evidências que permitem identificar o assassino. Durante o jogo, o jogador pode explorar o cenário em busca de pistas e interrogar personagens para obter testemunhos. Com as evidências, o jogador deve tentar descobrir qual dos personagens é o assassino. As figuras 3 e 4 são screenshots do jogo, que mostram a interação do jogador com o cenário.



Figura 3 - Screenshot do jogo onde o jogador inspeciona o corpo da vítima

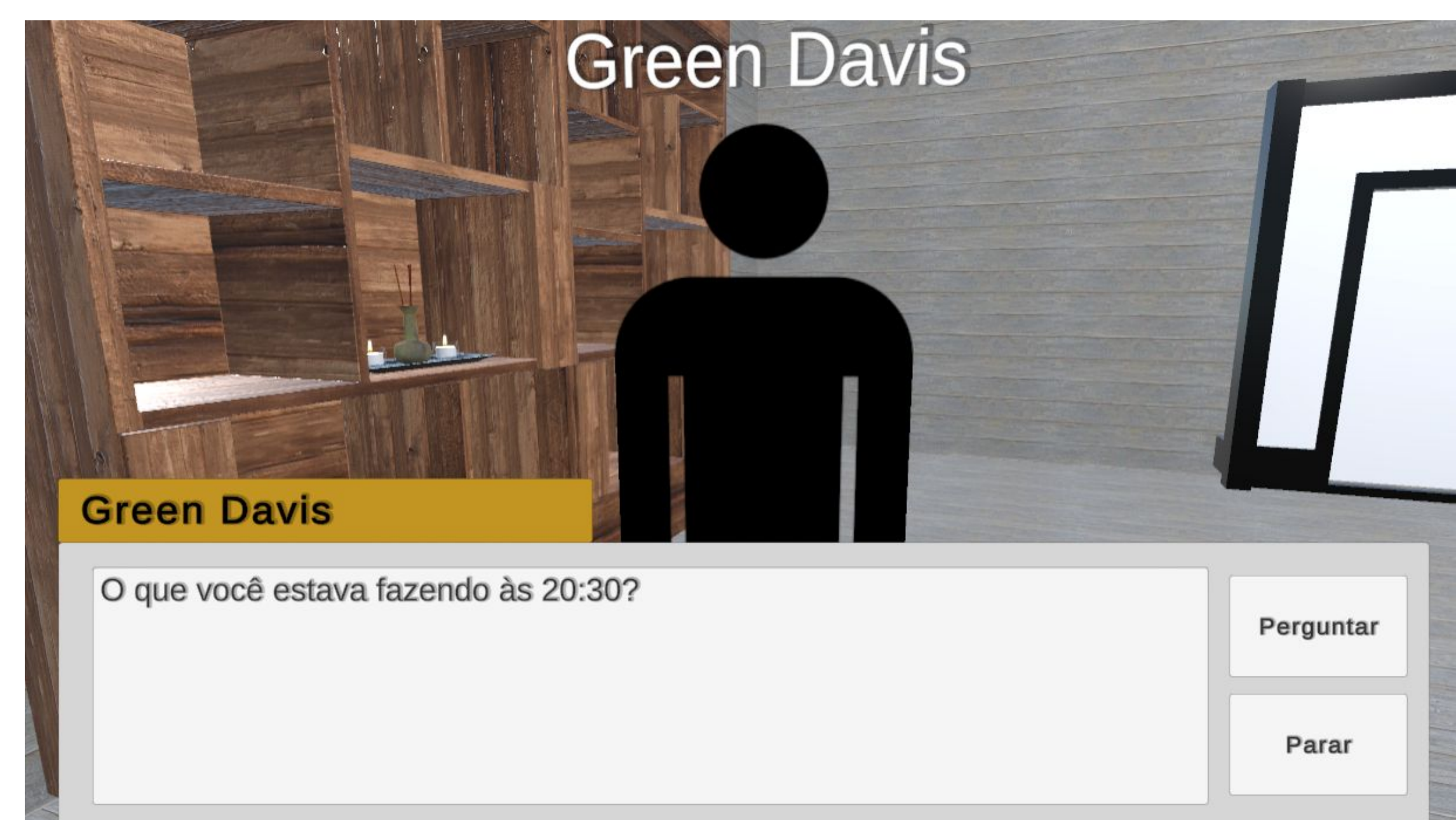


Figura 4 - Screenshot do jogo onde o jogador interroga um suspeito

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, foi possível perceber a validade do sistema de geração procedural de casos de assassinato, que conseguiu criar casos únicos, consistentes e possíveis de serem solucionados em todos os testes realizados, podendo ser utilizado para a criação de um jogo de detetive com alta rejogabilidade (*replay value*), aumentando a satisfação e limitação de jogos de detetive com narrativa fixa, uma vez que o jogador terá um novo caso diferente a cada vez em que jogar.