

Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL) para o Ensino de História: Uma Adaptação da Epopeia de Gilgamesh

Kauã B. T. C. Silva¹, Wanderley A. Teixeira Jr.¹, Frank W. C. Oliveira¹,
Felipe L. G. Figueira¹, Eduardo H. M. Cruz¹, Linnyer B. R. Aylon²

¹Campus Paranavaí – Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Brasil

²Manna_Team – Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Brasil

{kauabarrosteixeiracordeiro, wanderleyjunior284}@gmail.com;
{frank.willian, felipe.figueira, eduardo.cruz}@ifpr.edu.br;
lbruiz@uem.br

Abstract. *This article presents the development and evaluation of an educational digital game based on the Epic of Gilgamesh. In contrast to traditional question-and-answer approaches, the project aligns the narrative-visual appeal of commercial games with historical-literary content to foster implicit learning. A study involving ten students, mediated by a history teacher, measured both engagement and narrative comprehension. Analysis of Likert-scale responses and qualitative reports indicates the pedagogical potential of this approach, offering insights for the application of game-based learning in history education.*

Resumo. *O presente artigo apresenta o desenvolvimento e a avaliação de um jogo digital educativo baseado na Epopeia de Gilgamesh. Em contraste com abordagens tradicionais pautadas em dinâmicas de pergunta-resposta, o projeto alinha o apelo narrativo-visual de jogos comerciais ao conteúdo histórico-literário para promover aprendizagem implícita. A metodologia incluiu um estudo com 6 estudantes, mediado por um professor de história, a fim de mensurar o engajamento e a compreensão da narrativa. A análise de escalas Likert e de relatos qualitativos indica o potencial pedagógico da abordagem, contribuindo para a aplicação da Aprendizagem Baseada em Jogos no ensino de história.*

1. Introdução

No cenário atual, a indústria de jogos eletrônicos se destaca como um setor de grande relevância no mercado, desempenhando um papel ascendente na economia global. Somente em 2024 o faturamento desta indústria foi de \$182.7B [Newzoo 2025]. Essa tendência também se reflete no Brasil, onde 82,8% da população afirma jogar algum tipo de jogo digital [Pesquisa Game Brasil 2025].

Paralelamente, nos últimos anos, constata-se um crescente reconhecimento da importância da tecnologia na transformação da educação. À medida que o mundo se digitaliza, surge a necessidade de abordagens inovadoras que não apenas estimulem os alunos, mas também os capacitem com habilidades relevantes para o século XXI [Selwyn 2021].

Agradecimentos ao @manna_team, à Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Brasil (processo 421548/2022-3) pelo apoio.

Nesse contexto, jogos educativos emergem como ferramentas promissoras, integrando aprendizado e entretenimento de forma eficaz [Gee 2003]. Contudo, no campo de jogos educativos, ainda há um desafio recorrente: superar modelos simplistas, como os de pergunta-resposta, que frequentemente falham em sustentar o interesse do público jovem, acostumado a experiências interativas complexas. Jogos com narrativas ricas, como os do gênero RPG (*Role-Playing Game*), surgem como uma alternativa promissora para o ensino de humanidades, permitindo a exploração de contextos históricos e culturais de maneira imersiva [Levy 2011].

Embora o uso de jogos para o ensino de história já seja um campo com pesquisas relevantes, poucas exploram o potencial das primeiras grandes obras literárias da humanidade como base para a narrativa interativa. Para endereçar essa lacuna, este artigo apresenta o desenvolvimento e a análise pedagógica de um RPG digital baseado na *Epopéia de Gilgamesh* com foco no episódio do nascimento de Enkidu. O jogo foi projetado para ensinar conceitos de história da Mesopotâmia e literatura de forma sutil, integrando o conteúdo às mecânicas e à narrativa, em vez de apresentá-lo de forma expositiva.

A eficácia da abordagem foi avaliada por meio de um estudo de caso com um grupo de 6 estudantes, com a mediação de um professor de história, focando na capacidade do jogo de gerar engajamento e facilitar a compreensão do contexto histórico da obra. Este trabalho foi desenvolvido no escopo do Manna_Team.

O artigo está organizado da seguinte forma:

- Na Seção 2, são discutidos trabalhos relacionados sobre Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL), narrativa e adaptações literárias, estabelecendo o posicionamento deste projeto frente ao estado da arte;
- Na Seção 3, descreve-se o critério e o processo de seleção da obra literária utilizada como base (motivações e alinhamento pedagógico);
- Na Seção 4, apresenta-se a obra escolhida (*A Epopeia de Gilgamesh — O nascimento de Enkidu*), incluindo o roteiro, a metodologia de desenvolvimento e as técnicas aplicadas;
- Na Seção 5, expõem-se os resultados do protótipo: descrição do jogo e avaliação com participantes, contemplando métricas quantitativas e relatos qualitativos;
- Na Seção 6, são apresentadas as conclusões, limitações e trabalhos futuros.

2. Trabalhos Relacionados

A utilização de jogos como ferramentas pedagógicas é um campo consolidado, mas em constante evolução. Para posicionar adequadamente o presente projeto, esta seção analisa os trabalhos existentes sob três eixos principais: a evolução da Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL) nas humanidades, o papel específico da narrativa e do gênero RPG na educação, e as abordagens para a adaptação de obras literárias em mídias interativas.

2.1. Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL) para o Ensino de História e Literatura

A Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL) possui uma trajetória extensa, com exemplos pioneiros como *The Oregon Trail* (1971) demonstrando o potencial de simulações para o ensino de história. Apesar de suas mecânicas simples, o jogo traduziu de forma eficaz os desafios da expansão para o oeste norte-americano em um sistema de tomada de decisões

com consequências diretas, estabelecendo um modelo de aprendizado experiencial. No entanto, seu caráter pedagógico explícito difere de abordagens mais recentes, que buscam integrar conteúdo educacional de forma orgânica à experiência lúdica.

Títulos de grande orçamento, como *Assassin's Creed Odyssey* e seu modo Discovery Tour, exemplificam o ápice dessa integração, permitindo a exploração de reconstruções historicamente ricas sem as pressões do combate, com foco na absorção de informações culturais e históricas. Outro exemplo relevante é *Valiant Hearts: The Great War*, que utiliza narrativa emocional e resolução de quebra-cabeças para ensinar sobre a Primeira Guerra Mundial. Embora esses projetos sirvam como prova do potencial de narrativas imersivas no ensino de humanidades, seus custos de produção são inviáveis para iniciativas independentes, exigindo alternativas mais acessíveis, a exemplo deste trabalho.

2.2. O Papel da Narrativa e do Gênero RPG na Educação

Jogos educativos tradicionais, frequentemente baseados em perguntas e respostas, tendem a carecer do apelo visual e narrativo característico de jogos comerciais. A literatura acadêmica aponta que o engajamento e a retenção de conhecimento aumentam quando o conteúdo é apresentado em contextos narrativos ricos [Gee 2003]. Nesse sentido, o gênero RPG (*Role-Playing Game*) apresenta vantagens significativas, pois coloca o jogador no papel de um personagem, permitindo-lhe aplicar ativamente as informações recebidas para tomar decisões que moldam a história.

Estudos acadêmicos também exploram o potencial dos jogos narrativos para a educação. [Levy 2011] investigou o uso de jogos de RPG (*Role-Playing Games*) como ferramenta para o ensino de história e letramento, concluindo que o envolvimento dos alunos em narrativas interativas aumenta o engajamento e facilita a compreensão de contextos históricos complexos. Esse trabalho corrobora a premissa deste projeto, no qual jogos baseados em narrativas podem favorecer a aprendizagem de conteúdos de humanidades de forma eficaz, apresentando-se como uma ferramenta pedagógica promissora.

2.3. Adaptação de Obras Literárias para Mídias Interativas

A adaptação de obras literárias para jogos digitais ocorre tanto em formatos estritamente fiéis ao texto original quanto em interpretações transformativas. *Alice: Madness Returns*, inspirado na obra de Lewis Carroll, exemplifica o uso de um universo literário como ponto de partida para uma narrativa visualmente impactante, mas pedagogicamente desvinculada da fidelidade textual. Por outro lado, jogos como *80 Days*, baseado em Júlio Verne, mantêm a estrutura narrativa da obra como elemento central da jogabilidade, oferecendo ao jogador agência para explorar variações no percurso e no desfecho.

2.4. Considerações sobre os trabalhos relacionados

Essas abordagens evidenciam que a adaptação de obras literárias pode servir tanto ao entretenimento quanto à educação, dependendo da intencionalidade do design. Este projeto alia tais dimensões ao preservar a essência da *Epopéia de Gilgamesh*, utilizando-a como alicerce para um RPG de caráter educativo.

A análise da literatura indica uma lacuna: embora haja jogos educativos com foco histórico e adaptações literárias de sucesso, são raros os projetos que exploram obras fundacionais da civilização humana como ponto de partida para experiências digitais imersivas. Este trabalho distingue-se por:

- Adaptar a primeira obra literária registrada da humanidade, valorizando seu contexto histórico e cultural.
- Utilizar as mecânicas de engajamento de um RPG, visando aprendizagem implícita e integrada.
- Desenvolver uma solução acessível, utilizando ferramentas de código aberto, equilibrando profundidade narrativa e viabilidade técnica.

3. Escolha da obra literária

A seleção da obra literária como base para o desenvolvimento do jogo educativo representou uma etapa crucial no projeto. Essa escolha demandou uma análise criteriosa de opções clássicas que pudessem ser adaptadas para uma experiência interativa em *Game-Based Learning* (GBL). O processo ocorreu durante o primeiro trimestre do projeto, envolvendo leituras aprofundadas e discussões sobre o potencial pedagógico de cada alternativa.

Diversas obras notáveis foram consideradas inicialmente, incluindo a *Ilíada* de Homero, a *Eneida* de Virgílio, *Os Doze Trabalhos de Hércules* da mitologia grega, *O Inferno* de Dante Alighieri e *A Odisseia*, também de Homero. Essas opções foram avaliadas com base em sua capacidade de se transformar em mecânicas de jogo envolventes, como exploração, combate e escolhas narrativas.

A curadoria foi guiada por critérios específicos para garantir alinhamento com os objetivos educacionais. O primeiro critério foi a adaptabilidade narrativa, que avalia a flexibilidade da trama para integrar elementos interativos, como mecânicas de exploração, combate e escolhas morais. Em seguida, considerou-se a importância histórica, priorizando textos fundacionais da humanidade que ofereçam insights sobre civilizações antigas. A adequação à grade curricular escolar também foi essencial, alinhando o conteúdo com temas educacionais como história, literatura e valores éticos. Por fim, a inovação temática buscou obras subrepresentadas no meio digital, visando preencher lacunas no ecossistema de jogos educativos.

Após uma análise comparativa, que incluiu reflexões sobre a viabilidade de adaptação e importância histórica, *A Epopeia de Gilgamesh* emergiu como a escolha ideal. Datada de aproximadamente 2.700 a.C., essa epopeia suméria é considerada uma das narrativas mais antigas da literatura mundial, explorando temas universais como amizade, mortalidade, poder e harmonia com a natureza. Sua estrutura épica, centrada na jornada de Gilgamesh e Enkidu, oferece uma adaptabilidade narrativa excepcional, permitindo a integração de elementos como cutscenes para contar a origem dos personagens, mecânicas de exploração em ambientes inspirados na antiga Suméria (como savanas, rios e a cidade de Uruk) e combates que simbolizam conflitos internos e externos.

Historicamente, a obra fornece uma janela para a civilização suméria, incluindo aspectos como arquitetura, mitologia e práticas sociais. Isso a torna alinhada a currículos escolares que enfatizam a antiguidade e o surgimento das sociedades humanas, promovendo um aprendizado imersivo e contextualizado.

Além disso, a seleção foi motivada pela inovação temática: ao contrário de obras como a *Ilíada* ou *Os Doze Trabalhos de Hércules*, que já contam com numerosas adaptações midiáticas, incluindo jogos como *God of War* ou *Hades*, que reinterpretam mitos gregos de forma acessível e comercial, *A Epopeia de Gilgamesh* permanece subexplorada no campo digital. Ao optar por Gilgamesh, o projeto não apenas explora uma obra

fundacional da humanidade, mas também inova ao introduzir elementos culturais mesopotâmicos em um formato acessível, promovendo a diversidade temática e preenchendo um vazio no repertório de jogos educativos, que priorizam narrativas ocidentais. Assim, a escolha reflete um compromisso com a originalidade e o impacto educacional.

4. A Epopeia de Gilgamesh – O nascimento de Enkidu

Esta seção descreve o processo de desenvolvimento do jogo educativo baseado na *Epopeia de Gilgamesh*, com ênfase no episódio do nascimento de Enkidu. O projeto integra elementos narrativos, mecânicas de jogo e ferramentas de desenvolvimento para criar uma experiência imersiva alinhada aos princípios da Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL). O foco reside na adaptação da narrativa épica para um RPG de ação em 2D, promovendo aprendizado implícito sobre a civilização, mitologia, fauna e flora suméria, em consonância as características engajantes de jogos comerciais.

4.1. Roteiro

O roteiro, intitulado *A Epopeia de Gilgamesh — O Nascimento de Enkidu*, situa-se por volta de 2700 a.C. e transforma a narrativa épica numa jornada interativa centrada na criação e humanização de Enkidu. A fase focalizada para análise é a savana/estepe inicial, que privilegia exploração e descoberta como mecanismos de aprendizagem: o jogador inspeciona flora e fauna (com descrições sensoriais e usos tradicionais), ativa diálogos exploratórios que introduzem contexto histórico e realiza missões lineares — como restauração ambiental, contenção de predadores e desarme de armadilhas — que reforçam temas de preservação. O clímax desta etapa é o encontro com Shamhat, seguido de um confronto que reorienta a progressão narrativa até a fuga do caçador rumo a Uruk, estabelecendo a transição para os episódios subsequentes. No conjunto, o jogo emprega missões lineares intercaladas por diálogos exploratórios que contextualizam elementos sumérios em linguagem viva e reflexiva, promovendo aprendizado lúdico. [Deterding et al. 2022]

4.2. Metodologia de Desenvolvimento

O desenvolvimento do jogo seguiu um paradigma **incremental** com forte inspiração em práticas ágeis (*Scrum-like*), adotando iterações regulares, adaptabilidade de prioridades e reuniões periódicas de refinamento [Schwaber and Sutherland 2020]. Essa abordagem foi selecionada por permitir iteração contínua sobre narrativa, mecânicas e escopo do projeto, que configuram aspectos centrais no desenvolvimento de jogos, cujo processo é inerentemente experimental e exploratório.

As ferramentas de desenvolvimento adotadas foram selecionadas com base em critérios de produtividade, popularidade e acessibilidade. A *Godot Engine* constituiu o núcleo do ambiente de produção, pela sua acessibilidade, pelo editor visual integrado, pelo sistema de sinais que facilita o desacoplamento entre subsistemas, e pela linguagem de script de alto nível (*GDScript*) que reduz a barreira de entrada para iterações rápidas. O ecossistema de plugins (por exemplo, gerenciadores de diálogo) e as funcionalidades de exportação multiplataforma também foram consideradas vantagens práticas para experimentação e validação em contexto acadêmico.

Precedendo a adoção da Godot, desenvolveu-se um protótipo de jogo em C++ com SDL2 como etapa pedagógica. Essa fase inicial teve caráter de capacitação técnica: permitiu aprofundar conceitos de loop de jogo, renderização e gestão de recursos

em baixo nível, além de fornecer uma referência sobre o desenvolvimento de jogos em baixa abstração. Com essa base conceitual, a escolha da Godot para a produção ocorreu pela compreensão técnica dos limites de otimização e pelas vantagens pragmáticas de produtividade e integração. Em suma, o desenvolvimento do projeto combina uma etapa formativa de engine-level (C++/SDL2) com um ambiente de produção orientado à produtividade e colaboração (Godot), alinhado às necessidades de um jogo 2D educativo desenvolvido em contexto acadêmico.

4.2.1. Sistema de *Quests* e *Cutscenes*

O sistema de *quests* foi implementado como uma sequência linear de missões controladas por um *QuestManager* central, que mantém uma lista ordenada de objetos *Quest* e avança automaticamente quando critérios de conclusão são satisfeitos. Cada *Quest* encapsula título, descrição, condições de ativação e *callbacks* para integração com o mapa (nós, áreas interativas) e com o sistema de diálogos.

As cutscenes foram implementadas por meio de objetos *AnimationPlayer* em consonância a GDScripts, com o uso de **corrotinas** (*await*). Os nós *AnimationPlayer* permitem animar propriedades de outros nós (posição, frame de *sprite*, parâmetros de câmera), enquanto o GDScript é o gatilho para diálogos, músicas e interações entre cenas.

4.2.2. Técnicas Utilizadas

A escolha da Godot Engine permitiu a aplicação de diversas técnicas que otimizaram o desenvolvimento. A produtividade foi impulsionada pelo editor visual, pelo uso de cenas reutilizáveis e pela agilidade da linguagem GDScript. O suporte nativo a 2D, com ferramentas como *TileMap* e *autotile*, foi fundamental para a construção dos cenários.

Para a Inteligência Artificial dos inimigos, foi implementada uma Máquina de Estados Finitos (FSM - *Finite State Machine*), definindo comportamentos como *Idle* (Ociosos), *Patrol* (Patrulha) e *Charge* (Ataque), com transições baseadas em distância e linha de visão. A navegação dos agentes no cenário 2D utilizou o nó *NavigationAgent2D* e *NavigationRegion2D* integrados à *engine*, com base no algoritmo A*.

Diante do desafio de criar um sistema de diálogos complexo em um cronograma limitado, optou-se pela utilização do *plugin* Dialogic 2. Essa ferramenta externa permitiu a criação de árvores de diálogo e o gerenciamento de eventos narrativos através de uma interface visual, sendo integrada ao jogo por meio de *callbacks* que acionam eventos como o início de missões ou mudanças de estado de personagens.

4.2.3. Diagrama de Classes

A Figura 1 retrata o diagrama de classes do projeto.

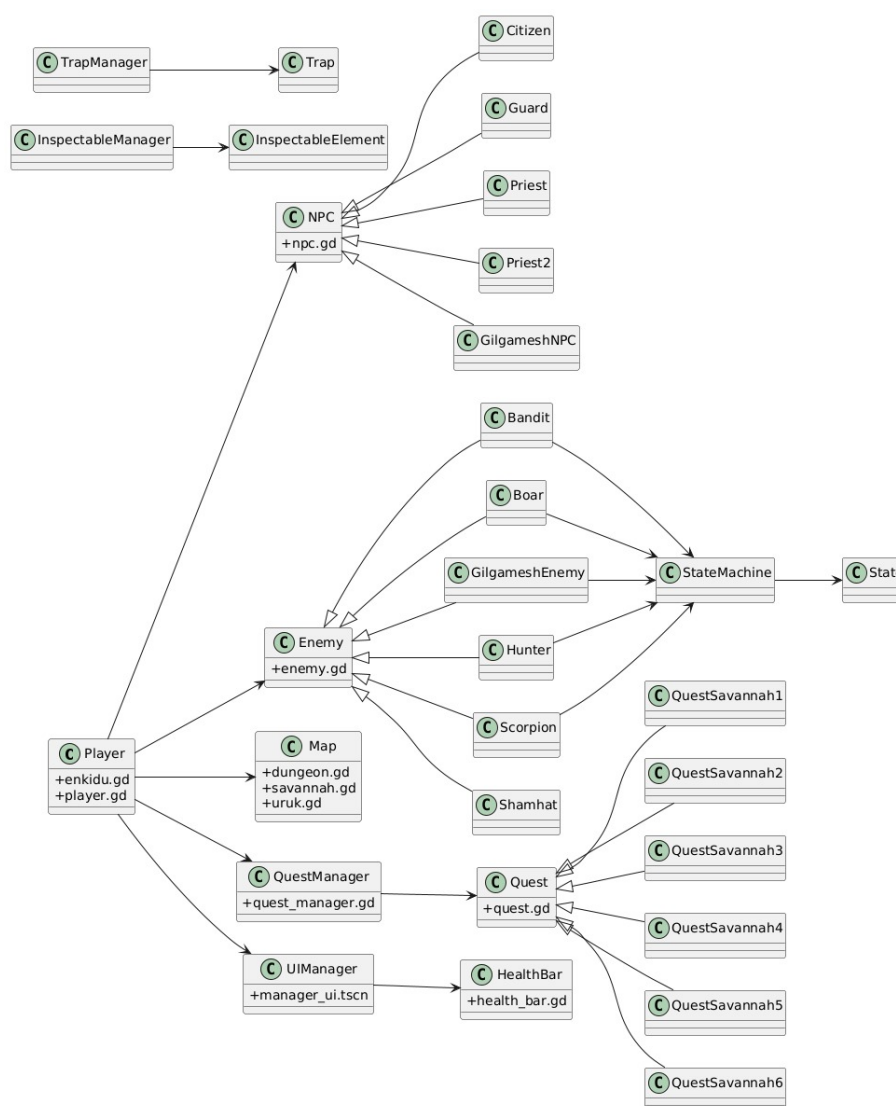


Figura 1. Diagrama de classes.

4.2.4. Organização do Projeto e Código

A organização do projeto foi um pilar fundamental para garantir a manutenibilidade e a escalabilidade do jogo, sendo dividida em duas frentes complementares: a organização estrutural do projeto e a arquitetura lógica do código.

O projeto foi organizado em uma estrutura de diretórios modular (*addons*, *Assets*, *characters*, *dialogues*, *maps*, *quests*, *ui*) para garantir a separação entre código, recursos artísticos e dados, facilitando a navegação, encapsulamento e o gerenciamento de *assets*.

A arquitetura do código foi projetada para ser modular, escalável e de fácil manutenção, aproveitando os principais paradigmas da Godot e de design de *software*. A organização não se limita apenas à estrutura de diretórios, mas se estende à forma como a lógica do jogo é distribuída, como os diferentes sistemas se comunicam e como o comportamento dos objetos é encapsulado. A seguir, os pilares dessa organização são detalhados.

Hierarquia de Classes Baseada em Herança O núcleo da arquitetura de personagens

foi construído sobre uma hierarquia de herança clara. Uma classe base *Character* foi criada para abstrair funcionalidades e atributos comuns a todas as entidades vivas, como movimento, vida e animações básicas. A partir dela, classes especializadas como *Player* e *Enemy* foram derivadas.

Gerenciamento de Estado Global com Singletons (Autoloads) Para gerenciar o estado e os sistemas que precisam ser acessíveis globalmente, foi adotado o padrão *Singleton*, implementado através do recurso *Autoload* da Godot.

Comunicação Desacoplada via Sinais Para evitar acoplamento rígido entre os diferentes sistemas, o sistema de sinais nativo da Godot foi extensivamente utilizado. Em vez de objetos terem referências diretas uns aos outros, eles emitem sinais para notificar sobre eventos importantes. Por exemplo, quando o jogador completa um objetivo, o objeto da missão emite um sinal *completed*. A *Quest* em andamento, que está conectada a esse sinal, pode então reagir a ele e avançar a narrativa. Da mesma forma, a UI utiliza de sinais para atualizar a exibição de missões, criando um fluxo de comunicação reativo e flexível.

Encapsulamento de Comportamento com Máquinas de Estado (FSM) A inteligência artificial dos inimigos foi implementada utilizando o padrão de Máquina de Estados Finitos (FSM). Em vez de um único *script* monolítico com condicionais complexas, o comportamento de cada inimigo foi dividido em estados distintos e autocontidos, como *Idle*, *Patrol*, *Chase* e *Attack*. Cada estado é responsável por sua própria lógica e por definir as condições de transição para outros estados. Essa abordagem torna o código da IA mais legível, fácil de depurar e simples de estender com novos comportamentos.

5. Resultados

A seguir apresentam-se os resultados obtidos no desenvolvimento e na avaliação do protótipo educativo inspirado na Epopeia de Gilgamesh. Primeiro descreve-se o jogo implementado em Godot Engine (mecânicas, cenas e elementos narrativos) e em seguida são expostos os achados da avaliação com $n = 6$ participantes, coletados por meio de formulário estruturado (itens quantitativos e relatos qualitativos). Em síntese, o jogo demonstrou ser tecnicamente funcional e pedagogicamente promissor. Comentários qualitativos indicaram aumento de curiosidade pela obra de origem e apontaram ajustes necessários na curva de dificuldade e na repetição de certas mecânicas, pontos que serão detalhados nas subseções seguintes.

5.1. Jogo Desenvolvido

O jogo educativo desenvolvido, inspirado na Epopeia de Gilgamesh, foi implementado com sucesso em Godot Engine, resultando em um protótipo funcional que integra mecânicas de exploração, combate, diálogos e quests pedagógicas. A Figura 2 mostra parte da savannah suméria, a Figura 3 ilustra um encontro de combate como parte de um evento narrativo, a Figura 4 apresenta um puzzle pedagógico e a Figura 5 registra uma interação de combate espontânea.

5.2. Avaliação do Jogo

Para verificar a eficácia da abordagem de Aprendizagem Baseada em Jogos (Game-Based Learning) e a recepção do projeto, realizou-se uma avaliação com 6 participantes, conduzida sob a supervisão de um professor de História. Os dados foram coletados por meio de



Figura 2. Exploração em savannah e HUD de quests.

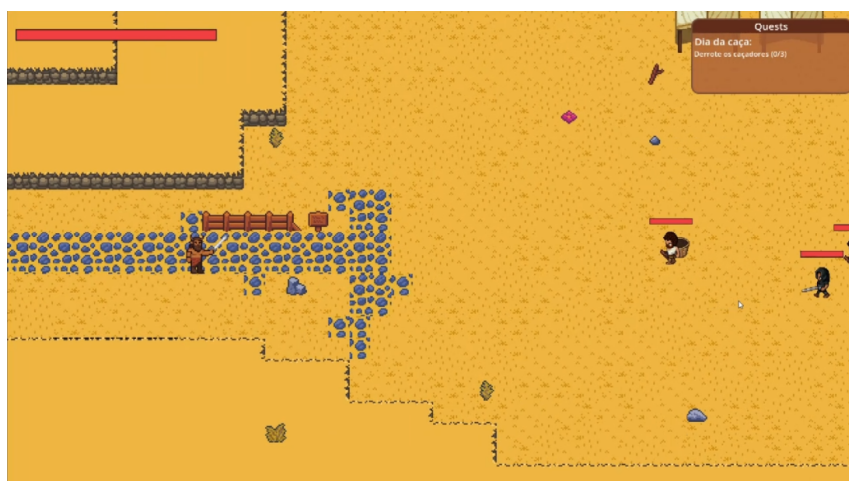


Figura 3. Encontro de combate com inimigos patrulheiros.



Figura 4. Elemento narrativo interativo (puzzle/relevo).



Figura 5. Exemplo de encontro randômico e interação de combate.

um formulário estruturado, contendo questões quantitativas e qualitativas. Os resultados, apresentados a seguir, sintetizam as percepções sobre relevância, eficácia educacional e experiência de jogo.

5.2.1. Relevância e Engajamento

A relevância da iniciativa foi unanimemente reconhecida pelos participantes. A totalidade dos seis respondentes (100%) avaliou o projeto como “Importante” (4 votos) ou “Muito Importante” (2 votos), indicando uma percepção positiva sobre o valor de utilizar jogos para explorar obras literárias.

Este sentimento é corroborado pela avaliação do engajamento. Questionados se o jogo foi uma forma mais envolvente de aprender em comparação a métodos tradicionais, todos os participantes concordaram, sendo 4 votos para “Concordo totalmente” e 2 para “Concordo parcialmente”. A percepção de que o jogo se diferencia de outros jogos educacionais foi um ponto de destaque. Relatos qualitativos mencionaram que o projeto oferece “*mais liberdade de jogabilidade e escolha*” e se distancia de abordagens “*sem graça [...] e engessado, para algo mais natural e divertido*”, focando no “*incentivo à criatividade*”.

5.2.2. Eficácia Educacional e Curiosidade

Um dos objetivos centrais do projeto era servir como uma porta de entrada para a obra literária de origem. Os dados indicam que este objetivo foi alcançado, visto que 5 dos 6 participantes (83,3%) afirmaram não conhecer a “Epopéia de Gilgamesh” previamente. Após a experiência, os jogadores relataram ter adquirido “*um maior conhecimento sobre a obra*”, compreendendo melhor “*a história de Enkidu*” e “*a grandeza e o peso da primeira obra literária da história*”.

Além da transmissão de conhecimento, o jogo demonstrou ser um catalisador para a curiosidade. A maioria dos participantes expressou que a experiência despertou inte-

resse em aprender mais sobre a “obra” e a “época em que se passa o jogo”.

5.2.3. Análise da Experiência de Jogo (Gameplay)

A experiência de jogo foi avaliada através de três métricas principais, em uma escala de 1 a 10. A **qualidade gráfica** obteve a avaliação mais alta, com uma média de 8,67. A **qualidade da narrativa** foi igualmente elogiada, alcançando uma média de 8,33, o que reforça a eficácia da adaptação da história. A **qualidade da jogabilidade** recebeu uma média positiva de 7,67.

Todos os participantes (100%) confirmaram que o jogo apresentou desafios que precisaram ser superados. As respostas qualitativas sobre pontos de melhoria, no entanto, revelaram percepções distintas sobre a dificuldade: enquanto um jogador sugeriu “*mais facilidade nos níveis*”, outro propôs “*aumentar os desafios e elementos do jogo*”. Uma crítica específica foi direcionada à repetição de certas mecânicas, com a sugestão de “*diminuir o número de missões de desarmar armadilhas*”.

5.2.4. Relato docente sobre o projeto

Segundo o professor Felipe Figueira (IFPR — Campus Paranavaí; doutor em Educação; pós-doutor em História), que conduziu a aplicação do jogo em ambiente escolar, o projeto converte A Epopeia de Gilgamesh, emblema cultural mesopotâmico, em formato digital interativo. Ele demonstrou entusiasmo pelo potencial educativo do jogo, destacando em seu relato: “*Ainda que o projeto tivesse partido da área de Informática, A Epopeia de Gilgamesh foi transformada em jogo, e, quando foi possível apresentá-lo aos estudantes, o professor de História fez questão de que seus alunos vivenciassem essa experiência com o icônico poema convertido em formato interativo*”.

Figueira enfatiza a integração da ludicidade ao ensino de História em todos os níveis educacionais, refutando visões restritivas: “*Engana-se quem pensa que o jogo e a ludicidade como um todo sejam ferramentas pedagógicas utilizadas apenas na educação infantil ou no ensino fundamental séries iniciais*”. Fundamenta que, como aponta [Kishimoto 2008], o jogo é uma atividade livre e significativa que estimula o desenvolvimento cognitivo, social e corporal, preparando os indivíduos para questionar estruturas sociais.

Sobre o impacto nos alunos, ele observou engajamento notável: “*Ao apresentar o jogo sobre a epopeia, os alunos ficaram curiosos para saber como o texto explicado em sala seria convertido em um jogo de computador. Alunos considerados tímidos mostraram-se ativos, curiosos e dispostos a participar da atividade proposta pelos desenvolvedores. Ao todo, passaram uma hora em imersão virtual produtiva e benéfica para a promoção educacional. Na aula seguinte de História, demonstraram animação por saber mais sobre o tema e questionaram se o jogo teria repercussões além da instituição*”.

Na visão do professor, essa aliança entre História e Informática fomenta pensamento crítico: “*A disciplina de História, aliada à área de Informática, é capaz de gerar um pensamento crítico nos estudantes, no sentido de que se tornem mais capazes de ir à raiz de problemas históricos complexos ou de se interessarem pela história da humani-*

dade de modo divertido”. Essa perspectiva reforça o valor interdisciplinar do projeto.

6. Conclusão

Este trabalho detalhou o desenvolvimento e a avaliação de um protótipo de jogo educativo sobre a Epopeia de Gilgamesh, centrado no episódio do nascimento de Enkidu. O protótipo, implementado em Godot, demonstrou viabilidade técnica e um significativo potencial pedagógico. Em uma avaliação com 6 participantes, o jogo foi considerado mais envolvente que métodos de ensino tradicionais, aumentando a compreensão e a curiosidade sobre a obra. Obteve também a validação por um professor de história. A integração entre a narrativa e as mecânicas de jogo foi um fator chave para o sucesso, promovendo a aprendizagem de forma implícita e eficaz.

Apesar dos resultados positivos, o estudo apresenta limitações importantes, como a amostra pequena e a ausência de um grupo controle, o que restringe a generalização dos dados. Além disso, foi identificada a necessidade de ajustes dinâmicos de dificuldade.

Como trabalhos futuros, sugere-se a ampliação da pesquisa com um desenho experimental mais rigoroso, a implementação de telemetria para análise quantitativa, a personalização da experiência do jogador e o desenvolvimento de materiais de apoio para educadores.

Conclui-se que o projeto oferece um protótipo funcional e um modelo metodológico para a criação de jogos educativos baseados em obras literárias fundamentais, mostrando-se uma ferramenta promissora para o ensino de humanidades.

Referências

- Deterding, S., Andersen, M. M., Kiverstein, J., and Miller, M. (2022). Mastering uncertainty: A predictive processing account of enjoying uncertain success in video game play.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Association for Computing Machinery.
- Kishimoto, T. M. (2008). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. Editora Cortez, São Paulo.
- Levy, R. M. (2011). Using role-playing games for teaching history and literacy. In *Proceedings of the World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*. PDF available at ResearchGate (uploaded 26 Aug 2016). Acesso em: 07 ago. 2025.
- Newzoo (2025). Global games market update — q2 2025. Acesso em: 07 ago. 2025.
- Pesquisa Game Brasil (2025). Pesquisa game brasil. Acesso em: 07 ago. 2025.
- Schwaber, K. and Sutherland, J. (2020). The scrum guide: The definitive guide to scrum—the rules of the game. <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf>. Acesso em: 21 set. 2025.
- Selwyn, N. (2021). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic.