

Estrutura em Três Atos Inspirada na Jornada do Herói como Restrição para Narrativas Geradas por IA em RPGs Digitais

A Three-Act Structure Inspired by the Hero's Journey as a Constraint for AI-Generated Narratives in Digital RPGs

Caio Silva Azeredo¹, Marcus Parreiras^{1,2}, Geraldo Bonorino Xexéo¹

¹LUDES - Programa de Engenharia de Sistemas e Computação

COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Avenida Horácio Macedo, 2030, CT, Bloco H, sala 319, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

²COENP - Coordenadoria de Engenharia de Produção,

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ)

Resumo. Introdução: Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) permitem geração procedural de narrativas em RPGs digitais, mas, sem restrições estruturais, o conteúdo gerado tende a perder coerência temática e dramática ao longo de sessões interativas. **Objetivo:** Este trabalho investiga como o monomito da Jornada do Herói pode servir como arcabouço estrutural injetado nos prompts de LLMs para restringir a geração narrativa e preservar a coerência do arco dramático ao longo de uma sessão de jogo. **Método:** Um protótipo de RPG digital foi projetado via Design Science Research, com três atos narrativos formalmente mapeados às etapas da Jornada do Herói e parâmetros de configuração temática integrados às restrições estruturais. **Resultados:** Observações preliminares indicam que a estrutura em três atos fornece andaimes narrativos eficazes, reduzindo a dispersão narrativa e mantendo uma progressão dramática coerente do início à resolução.

Abstract. Introduction: Large Language Models (LLMs) enable procedural narrative generation in digital RPGs, yet without structural constraints, the generated content tends to lose thematic and dramatic coherence across interactive sessions. **Objective:** This work investigates how the Hero's Journey monomyth can serve as a structural framework injected into LLM prompts to constrain narrative generation and preserve dramatic arc coherence throughout a game session. **Method:** A digital RPG prototype was designed using Design Science Research, incorporating three narrative acts formally mapped to the Hero's Journey stages, with thematic configuration parameters integrated into the structural constraints. **Results:** Preliminary observations indicate that the three-act structure provides effective narrative scaffolding, reducing narrative drift and maintaining a coherent dramatic progression from beginning to resolution.

1. Introdução

A geração procedural de conteúdo (PCG) constitui uma técnica consolidada no desenvolvimento de jogos, sendo investigada quanto a requisitos arquiteturais [So et al. 2025] e, mais recentemente, quanto ao uso de Modelos de

Linguagem de Larga Escala (LLMs) [Júnior et al. 2025]. Com o avanço das LLMs, a geração procedural de narrativas e diálogos em jogos passou a gerar mais interesse, conforme demonstrado em estudos recentes sobre narrativa interativa procedural com IA generativa [de Classe et al. 2025] e sobre o uso de LLMs para design de *game stories* [Sarinho 2025]. Contudo, sem restrições estruturais, o conteúdo narrativo gerado tende a perder coerência ao longo de sessões prolongadas, resultando em narrativas sem arcos dramáticos bem definidos [Afonso e Maia 2025]. Esse problema é particularmente relevante em RPGs, nos quais a progressão narrativa constitui um elemento central da experiência do jogador [Figueira e de Classe 2025].

O problema central abordado neste trabalho é a ausência de mecanismos que garantam a coerência dramática em narrativas geradas por LLMs ao longo de uma sessão de RPG. Quando um modelo generativo opera sem restrições estruturais, suas respostas tendem a se tornar episódicas e desconexas: conflitos são introduzidos e abandonados, o tom varia de forma inconsistente, e a narrativa não converge para uma resolução satisfatória. Isso ocorre porque LLMs geram texto de forma autorregressiva, otimizando a coerência local (entre turnos adjacentes), mas sem garantias sobre a coerência global (ao longo de dezenas ou centenas de turnos). A Jornada do Herói é proposta aqui como uma solução para esse problema, funcionando como um conjunto de restrições que orientam o modelo ao longo de um arco dramático completo.

A Jornada do Herói, ou monomito, proposta por Campbell (2008), originalmente em 1949, descreve uma estrutura recorrente em narrativas heroicas, organizada em múltiplos estágios ao longo de um arco de transformação. A partir dessa formulação, Vogler [Vogler 2007] propôs uma adaptação voltada à escrita de roteiros, consolidada em 12 estágios. Neste artigo, que descreve um trabalho em progresso, adotamos uma simplificação operacional inspirada nessa tradição, reduzindo o modelo a três macrofases narrativas, para viabilizar seu uso como mecanismo de controle da progressão dramática em narrativas geradas por LLMs.

Sua transposição para jogos digitais tem sido explorada, por exemplo, por Schoenau-Fog (2011), que analisou como as etapas do monomito podem ser mapeadas para experiências interativas, embora seu uso como restrição formal para narrativas geradas por IA permaneça pouco explorado.

Nosso trabalho apresenta duas contribuições principais. Primeiro, propõe o mapeamento formal das etapas da Jornada do Herói como restrições estruturais injetadas em prompts de LLMs, demonstrando que uma estrutura narrativa clássica pode funcionar como um mecanismo de controle para a geração procedural de narrativas em RPGs. Descrevemos aqui um trabalho inicial, onde, como prova de conceito, foram usados os três grandes atos, e foi seguida a proposta de Vogler. Essa abordagem procura resolver diretamente o problema da dispersão narrativa: ao informar ao modelo em qual ato a sessão se encontra e quais as funções narrativas esperadas naquele ponto, o sistema restringe o espaço de respostas possíveis, favorecendo saídas que contribuam para a progressão do arco dramático. Segundo, integra parâmetros temáticos configuráveis (universo e duração) às restrições estruturais dos atos, oferecendo um espaço de design combinatório que permite variação controlada da experiência sem comprometer a progressão dramática. O conjunto dessas contribuições é materializado em um protótipo funcional, do qual apresentamos as principais características, e que gerou observações

preliminares.

2. Trabalhos Relacionados

Schoenau-Fog (2011) investigou a relação entre o monomito e a experiência interativa em jogos, demonstrando que as etapas da Jornada do Herói podem funcionar como pontos de ancoragem para o engajamento do jogador. Já Afonso e Maia (2025) exploraram paradigmas de ramificação narrativa em jogos digitais, sistematizando abordagens para a estruturação de narrativas com múltiplos caminhos e finais.

Classe, Oliveira e Castro (2025) demonstraram que narrativas e diálogos gerados proceduralmente via IA generativa podem produzir histórias personalizadas e diversificadas. Em paralelo, Matos et al. (2025) propuseram o uso de Geração Aumentada por Recuperação (RAG) para criar diálogos de RPG mais consistentes. Quanto a escolha de LLMs, Sarinho (2025) investigou a capacidade de diferentes LLMs gratuitos gerarem *game stories* estruturadas, identificando pontos fortes e fracos de cada modelo.

Esses trabalhos fornecem o contexto no qual a Jornada do Herói pode ser usada para a restrição de narrativas geradas de forma procedimental. A principal diferenciação de nossa proposta de utilizar uma estrutura narrativa clássica como restrição formal para o conteúdo gerado por IA reside na operacionalização dessa estrutura como um conjunto de instruções explícitas injetadas nos prompts do LLM, de modo que o modelo generativo não apenas “conhece” a estrutura narrativa, mas é direcionado a segui-la ato a ato ao longo de toda a sessão de jogo.

3. Uso da Estrutura Narrativa em Três Atos

A narrativa em três atos é uma forma clássica de organização dramática, frequentemente associada à ideia de progressão entre apresentação, desenvolvimento e desfecho. Embora sua formulação remeta à noção aristotélica de princípio, meio e fim, ela foi sistematizada e reinterpretada em diversas obras. No caso do de Campbell (2008), é apresentada como uma organização geral dos 18 estágios em três grandes movimentos. Apesar de Vogler (2007) não apresentar essa divisão, ela pode ser inferida pelos estágios limítrofes “Cruzamento do Limiar” e “Estrada de Volta”. Neste trabalho, essa leitura foi adotada de forma operacional para controlar a evolução da história em três grandes atos.

No **Ato 1 – O Chamado** estão as etapas “Mundo Comum”, “Chamado à Aventura”, “Recusa ao Chamado” e “Encontro com o Mentor”. Nessa fase, as instruções a LLM enfatizam a construção do mundo e os conflitos iniciais. Do ponto de vista da coerência narrativa, esse ato cumpre a função de estabelecer o contrato ficcional: o modelo é instruído a apresentar o cenário, os personagens relevantes e o conflito central antes de avançar a ação. Sem essa restrição, observou-se em testes iniciais que o LLM tendia a introduzir conflitos intensos desde o primeiro turno, eliminando a possibilidade de construção gradual de tensão.

O **Ato 2 – As Provações** mapeia as etapas “Travessia do Primeiro Limiar”, “Testes, Aliados e Inimigos”, “Aproximação da Caverna Oculta”, “Provação Suprema” e “Recompensa”. Desafios progressivos permitem a aquisição de habilidades. A IA intensifica conflitos e introduz reviravoltas, seguindo paradigmas de ramificação narrativa

discutidos por Afonso e Maia (2025) . Aqui, a restrição estrutural atua como um mecanismo de dosagem de tensão: o modelo é instruído a escalar a dificuldade dos desafios de forma progressiva, evitando tanto a estagnação (repetição de desafios) quanto a escalada prematura (confronto final antes que o jogador tenha acumulado recursos narrativos suficientes).

O **Ato 3 – O Retorno** corresponde as etapas “Caminho de Volta”, “Ressurreição” e “Retorno com o Elixir”. Nela, as escolhas acumuladas convergem para um clímax condicionado pelas ações do jogador. A restrição nesse ato é convergente: o modelo é instruído a conduzir a narrativa em direção a uma resolução, utilizando elementos e conflitos introduzidos nos atos anteriores. Isso evita o problema recorrente em narrativas geradas por LLMs, no qual novas tramas são introduzidas indefinidamente sem que as anteriores sejam resolvidas.

3.1. Mecanismo de Injeção de Restrições nos Prompts

A operacionalização da Jornada do Herói como restrição estrutural se dá por meio da composição dinâmica dos prompts enviados ao LLM a cada turno de interação. O prompt é composto por três camadas: (1) uma instrução de sistema que define o papel do modelo como narrador e as regras gerais do universo ficcional; (2) uma instrução de ato que especifica a fase corrente da Jornada do Herói e as funções narrativas esperadas; e (3) o contexto acumulado da sessão, incluindo as ações anteriores do jogador e os eventos já narrados.

A transição entre atos é governada por um mecanismo de progressão baseado no número de turnos e em condições narrativas. Quando o sistema detecta que as condições de transição foram satisfeitas (por exemplo, o jogador aceitou o chamado à aventura), a instrução de ato é atualizada, alterando as restrições que orientam o comportamento do modelo. Esse mecanismo é o que diferencia a abordagem proposta de uma simples instrução estática: as restrições evoluem ao longo da sessão, acompanhando o arco dramático. Esse mecanismo também incorpora técnicas de autobalanceamento de dificuldade.

Além das restrições positivas que definem o que o modelo deve narrar em cada ato, o prompt inclui restrições negativas explícitas que delimitam o que deve ser evitado: introduzir o conflito central antes do Ato 2, antecipar uma resolução definitiva antes do Ato 3 ou ignorar eventos estabelecidos em turnos anteriores. Essa combinação de instruções afirmativas e restritivas delimita o espaço de respostas possíveis de forma mais precisa do que diretrizes isoladas, reduzindo a tendência do modelo a alucinar elementos narrativos incoerentes com o estado corrente da sessão. A reinjeção do contexto resumido a cada turno complementa esse mecanismo, ancorando o modelo aos elementos já narrados e reduzindo contradições em sessões com muitos turnos.

4. Narrativa e Parâmetros de Ambientação

Além da estrutura narrativa, quatro temas narrativos (alta fantasia, fantasia sombria, steampunk, horror cósmico) e três durações de sessão são configuráveis. Esses parâmetros são incorporados às instruções do LLM, direcionando tom e conflitos, de modo que *prompts* temáticos sejam integrados às restrições estruturais da Jornada do Herói. A combinação entre tema e estrutura narrativa produz um espaço de design combinatório: a

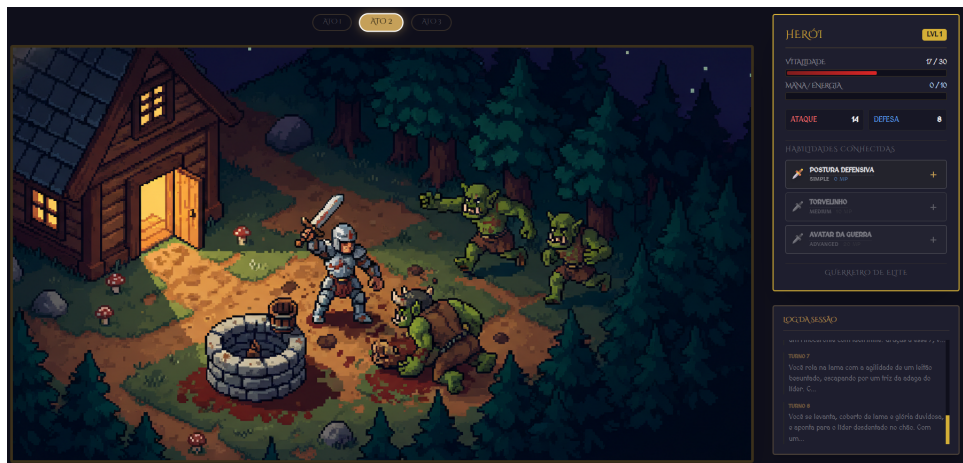


Figura 1. Interface durante o Ato 2, com narrativa gerada, escolhas contextuais e indicadores de progresso.

mesma progressão em três atos pode se manifestar com vocabulário, atmosfera e tipos de conflito distintos, sem que a progressão dramática seja comprometida.

A Figura 1 ilustra a interface do protótipo durante o Ato 2, na qual a narrativa gerada pelo LLM é apresentada ao jogador juntamente com escolhas contextuais e indicadores de progresso que refletem o avanço dentro da estrutura em três atos. Essa tela evidencia como as restrições estruturais da Jornada do Herói se manifestam na experiência concreta do jogador, com a progressão de ato, os recursos disponíveis e as opções de ação coexistindo em uma interface unificada. A LLM é responsável por processar as ações em texto escolhida pelo jogador, validar as regras do sistema de RPG (como consumo de mana, inventário e rolagens de um dado virtual) e gerar dinamicamente tanto a narrativa quanto as imagens de cenário. O jogo contém um gerenciamento de estado que controla o progresso dos atos da aventura, os atributos do personagem e a trilha sonora adaptativa, garantindo uma experiência personalizável através de configurações de tom e dificuldade.

5. Observações Preliminares e Conclusão

Os testes preliminares consistiram em sessões exploratórias de uso do protótipo com 5 participantes escolhidos por conveniência (Não houveram critérios de seleção específicos), cada uma com duração aproximada de 20 minutos. Esses testes revelaram: (a) a estrutura em três atos foi percebida como uma progressão narrativa coerente, com arcos dramáticos identificáveis pelos testadores; (b) a injeção de restrições por ato reduziu ocorrências de dispersão narrativa, nas quais o modelo introduzia conflitos desconexos ou abandonava linhas narrativas em andamento; (c) a configuração temática produziu variações perceptíveis no tom, embora temas distantes do treinamento do modelo apresentem maior tendência a desvios, uma limitação também identificada por Sarinho [Sarinho 2025] na avaliação de diferentes LLMs para geração de *game stories*; (d) a transição entre atos funcionou como um mecanismo de convergência, forçando o modelo a retomar elementos narrativos anteriores em vez de gerar conteúdo indefinidamente.

Cabe registrar que a Jornada do Herói, embora amplamente utilizada, apresenta limitações reconhecidas na literatura. O monomito de Campbell tem sido criticado por refletir uma perspectiva predominantemente ocidental e individualista, que privilegia

narrativas lineares centradas em um único protagonista [Dundes 1984]. Essa característica pode restringir a diversidade de estruturas narrativas possíveis, excluindo padrões não lineares ou coletivistas presentes em outras tradições culturais.

A avaliação formal de coerência narrativa e satisfação é trabalho futuro, assim como a investigação de outras estruturas narrativas como restrição (por exemplo, a estrutura *kishotenketsu* ou modelos de narrativa emergente). Pretende-se também explorar técnicas de Geração Aumentada por Recuperação (RAG), como proposto por Matos et al. (2025), para manter a consistência contextual em sessões longas e investigar a integração da geração de arte visual por IA [Lobo et al. 2025] para enriquecer a imersão.

Referências

- Afonso, D. e Maia, D. J. M. (2025). Ramificações do futuro: Explorando paradigmas de branching em jogos digitais. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 299–310. SBC.
- Campbell, J. (2008). *The hero with a thousand faces*, volume 17. New World Library.
- de Classe, T. M., de Oliveira, E. G., e de Castro, R. M. (2025). Narrativa interativa procedural: Abordagem em ia generativa para histórias e diálogos sempre inéditos. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 136–147. SBC.
- Dundes, A. (1984). *Sacred narrative: Readings in the theory of myth*. Univ of California Press.
- Figueira, J. V. A. e de Classe, T. M. (2025). Percepção de experiência dos jogadores em plataformas digitais online para rpgs e jogos de tabuleiro. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 781–791. SBC.
- Júnior, M., Adaniya, M., e Nunes, L. (2025). Customizable procedural content generation with llms. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 680–690. SBC.
- Lobo, M., Bezerra, P. T., e Barros, G. A. (2025). Genai conceptlab: A generative ai tool for assisting artists in crafting anime characters and narratives. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 587–597. SBC.
- Matos, G. R. S., da Silva, J. W. F., da Rocha Franco, A. d. O., Maia, J. G. R., e de Macêdo, J. A. F. (2025). Creating tabletop rpg dialogues via retrieval-augmented generation. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 550–562. SBC.
- Sarinho, V. T. (2025). Explorando a aplicação de modelos de linguagem de grande escala (llms) para o design de game stories. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 95–105. SBC.
- Schoenau-Fog, H. (2011). Hooked!—evaluating engagement as continuation desire in interactive narratives. In *International Conference on Interactive Digital Storytelling*, pages 219–230. Springer.
- So, A. R. P., Souza, F. C. M., Souza, A. C. C., e Fabri, J. A. (2025). Software architecture requirements for procedural content generation in digital games: A

systematic mapping. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, pages 668–679. SBC.

Vogler, C. (2007). The writers journey: Mythic structure for writers. *Studio City: Michael Wiese Productions*.