

Sankofa RV: Pré-produção artística de uma Experiência Narrativa Interativa em Realidade Virtual

Sankofa VR: Artistic Pre-production for an Interactive Narrative Experience in Virtual Reality

**Caio Guilherme de Miranda Vicente¹, Bianca Mendes Rati¹, Cinthia Spricigo¹,
João Pedro Martins Major¹, Henrique Resende Specian¹, Renato Ferreira
Godinho¹**

¹ Centro de Realidade Estendida - Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
– Curitiba, PR – Brazil

caio.gvincente@pucpr.br; bianca.rati@pucpr.br; c.spricigo@pucpr.br;
joaopedromartinsmajor@gmail.com; hspecian@pucpr.br; r.godinho@pucpr.br

Abstract. Introduction: This paper presents the visual, sound, and narrative pre-production process of Sankofa VR, a narrative-focused interactive virtual reality experience. **Objective:** The primary objective is to demonstrate the artistic development stages involved in the design of this type of immersive media. **Methodology or Steps:** The adapted Lacer Ann methodology (Silva & Skare 2018) was employed, offering a structured, iterative framework for stylistic expression in digital game design. The implementation of this method enabled the creation of a functional prototype of the experience. **Results:** After this phase, the project is expected to advance toward the development of a final version, incorporating expanded content and improvements in usability and user immersion.

Keywords: virtual reality; interactive narrative; pre-production; game design; immersive experience

Resumo. Introdução: Este trabalho apresenta o processo de pré-produção visual, sonora e narrativa de Sankofa RV, uma experiência interativa em realidade virtual com foco narrativo. **Objetivo:** O objetivo central é demonstrar as etapas de desenvolvimento artístico envolvidas na concepção desse tipo de experiência imersiva. **Metodologia ou Etapas:** Para isso, foi adotada, com as devidas adaptações, a metodologia Lacer Ann (Silva e Skare 2018), a qual estrutura o design estilístico de jogos digitais de forma iterativa e modular. A aplicação dessa abordagem possibilitou a criação de uma versão prototípica funcional da experiência. **Resultados Esperados:** A partir desta etapa, prevê-se a continuidade do projeto com a expansão do conteúdo e aprimoramentos voltados à usabilidade e à imersão do usuário.

Palavras-chave: realidade virtual; narrativa interativa; pré-produção; design de jogos; experiência imersiva

1. Introdução

Este artigo apresenta o processo de desenvolvimento visual-sonoro-narrativo da experiência imersiva do tipo narrativa interativa chamada Sankofa e como este processo foi concebido de modo a responder a objetivos de aprendizagem específicos. A

experiência está em desenvolvimento no Centro de Realidade Estendida (CRE), da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e foi demandada por um professor da instituição para ser aplicada em contextos de sala de aula e eventos que discutem temáticas relacionadas à África.

Conforme apontado pelo professor à equipe do CRE, o continente africano tem sido historicamente representado por meio de estereótipos decorrentes de processos de exploração colonial, violência, pobreza, racismo e escravidão. Nesse contexto, a experiência interativa narrativa Sankofa tem como objetivos de aprendizagem: (1) promover o resgate de mitologias e filosofias dos povos originários africanos; (2) realizar uma exaltação poética de elementos frequentemente estereotipados da África, como a savana, a fauna e a natureza; (3) desconstruir visões pré-concebidas que associam o continente exclusivamente à pobreza, miséria e atraso econômico; e (4) engajar os discentes no conhecimento de outras perspectivas e dimensões culturais da África.

O projeto iniciou no contexto da disciplina "Experiência Criativa V – Jogos Sérios" do curso Tecnólogo em Jogos Digitais (PUCPR), a qual propõe o desenvolvimento de jogos com finalidades educativas ou sociais, e foi posteriormente retomado no estúdio do CRE para uma nova etapa de pré-produção. Nessa fase, foram aproveitados elementos do protótipo anterior, ao mesmo tempo em que se iniciou um processo de redesign voltado para a Realidade Virtual (RV), visando intensificar a imersão dos estudantes na experiência narrativa.

A seguir apresenta-se a metodologia empregada no desenvolvimento visual, sonoro e narrativo durante a fase de pré-produção, bem como os materiais gerados a partir desse processo.

2. Abordagem e Metodologia

Para o desenvolvimento foi adotado o modelo de design Lacer Ann [Silva e Skare 2018], originalmente voltado à concepção visual de jogos digitais com ênfase na expressividade estética. Baseado na estrutura modular do *Double Diamond* [Design Council 2007] e nas características iterativas do framework SCRUM [Schwaber 2003], o processo é composto por cinco etapas principais: (1) **Planejamento**; (2) **Criação de Estilo Visual**, a coleta de referências e a definição de uma linguagem coerente; (3) **Variações Estéticas do Estilo**, experimentação de diferentes possibilidades; (4) **Finalização da Criação**, produção de *concepts* finais dos elementos visuais do jogo; e (5) **Fechamento**, avaliação crítica e refinamento dos resultados. No presente trabalho, o modelo foi ampliado para incluir elementos sonoros e narrativos em todas as fases, resultando em uma abordagem mais integrada e holística. Por fim, foi elaborado um protótipo da experiência, com o propósito de validar sua aplicação em ambiente educacional e a progressão das interações narrativas.

3. Pré-produção Visual, Sonora e Narrativa

Com base na metodologia, o desenvolvimento seguiu um processo iterativo, para atender aos propósitos de aprendizagem.

3.1. Planejamento

Na fase de planejamento, a equipe de desenvolvimento recebeu do professor responsável um conjunto de materiais de estudo com ênfase em referências culturais e filosóficas da África Ocidental. Destacam-se, dentre elas, os *adinkras*, símbolos visuais dos povos Akan que expressam valores filosóficos, e os *griots*, responsáveis pela preservação e transmissão da tradição oral. Com base nesses elementos, foi concebida uma narrativa centrada em um jovem de ascendência africana que, ao retornar ao país de origem de sua mãe após seu falecimento, inicia uma jornada de reconexão com sua ancestralidade por meio do convívio com sua avó.

Para intensificar a imersão, foram definidas duas estratégias para tornar o usuário menos passivo e mais engajado na narrativa, são elas: (1) câmera em primeira pessoa, pela qual o usuário vive a história a partir dos olhos do protagonista; (2) narrativa enriquecida com *puzzles* que possibilitam interação direta.

No âmbito visual, foi realizada uma pesquisa abrangente sobre símbolos, estéticas e texturas tradicionais, a partir da qual foram elaborados *moodboards* e painéis de referência (Figura 1). Em relação à dimensão sonora, investigou-se o instrumento de cordas do tipo harpa-alaúde denominado *kora*, muito presente na musicalidade africana.



Figura 1. *Moodboard* com curadoria de referências visuais.

3.2. Criação e Variações Estéticas do Estilo

Na fase de criação estilística, foi elaborada uma versão inicial do roteiro e dos rascunhos visuais (Figura 2), com uma direção artística de caráter lúdico, porém cuidadosamente calibrada para evitar a infantilização, considerando o público-alvo formado por estudantes de graduação. Para o roteiro, optou-se por adaptar uma lenda de origem ganense sobre Anansi, divindade associada à astúcia [Vecsey 1983], cuja narrativa — mediada por uma *griot* — conduz o protagonista a um processo de autoconhecimento e reconexão com sua ancestralidade. O símbolo *adinkra* Sankofa, que significa "retornar e buscar" [Owusu 2019], foi escolhido como título e elemento central da experiência, por expressar a valorização do aprendizado a partir do passado na construção do futuro.

A interação por meio de *puzzles* visa engajar o discente, mas também representa a ação de organizar e processar emoções internamente, à medida que a narrativa desenvolvida trabalha temas como luto e resgate de origens culturais ancestrais. A estrutura narrativa adotada é linear-circular, exigindo que o usuário explore o ambiente em 360 graus. Essa abordagem não apenas favorece a imersão, como também remete à concepção cíclica da vida, presente nas filosofias africanas, permitindo ao usuário revisitá sua trajetória e consolidar os aprendizados ao longo da experiência.

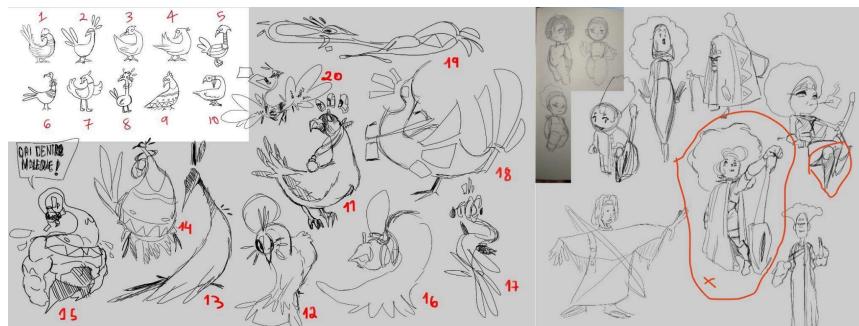


Figura 2. Rascunhos de personagens e elementos da experiência.

O estilo visual concebido remete à ilustração cartoonizada, integrando grafismos baseados em elementos estéticos característicos de culturas africanas e foi inspirado no trabalho do artista Thiago Limón (2021). Para os cenários, enfatizou-se a figura dos Baobás, muito importantes para diversas filosofias africanas devido à sua simbologia, cujas raízes representam os anciões e ancestrais e cujo tronco representa aqueles que estão em crescimento. Paralelamente, foi desenvolvido um ambiente sonoro que simulasse o timbre da *kora*, cuja reprodução direta não foi possível devido à indisponibilidade do instrumento físico.

3.4. Finalização da Criação e Fechamento

Nesta etapa se deu o desenvolvimento das versões finais dos elementos, como o roteiro, que inicia com a chegada de Obi à casa de sua avó Yandé, em Acra, após o falecimento de sua mãe. A partir do reencontro familiar, desenvolve-se uma narrativa que mescla memórias pessoais e tradição oral, com destaque para o livro "O Chamado de Sankofa". Yandé compartilha com Obi uma fábula ancestral, na qual um Elefante e um Antílope disputam a entrega de oferendas ao deus Nyame. Enquanto o Elefante falha por confiar exclusivamente em sua força, o Antílope triunfa graças à astúcia, obtendo como recompensa o direito de saborear o fruto mais doce. A história enfatiza a valorização da sabedoria ancestral e a aprendizagem com o passado como caminhos para a construção de um futuro mais consciente. O roteiro encerra-se com o preparo do fufu por Yandé, gesto simbólico de transmissão intergeracional de afeto e cultura.

Com o roteiro finalizado, foram desenvolvidos os *concepts* finais dos personagens (Figura 3) e os modelos de *assets* para o protótipo jogável, utilizando a técnica 2.5D, que combina animações em 3D com estética visual bidimensional.

No aspecto sonoro, gravou-se em estúdio a narração do conteúdo, ressaltando a importância da oralidade nas culturas africanas.



Figura 3. Concepts finais da personagem Griot.

Todos os elementos foram compilados em uma versão jogável com duração de 17 minutos (Figura 4), apresentada ao docente demandante para aprovação.

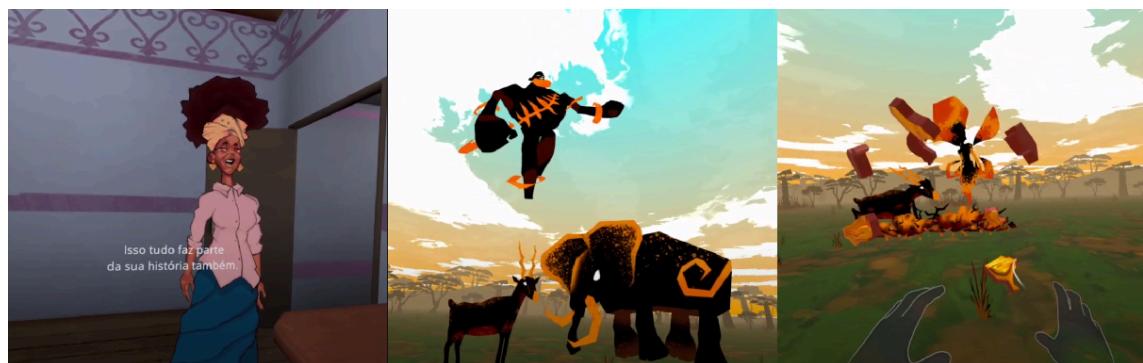


Figura 4. Capturas de tela, protótipo da experiência Sankofa VR.

5. Resultados Esperados e Desenvolvimentos Futuros

Por meio de um processo iterativo, fundamentado no método Lacer Ann, foi possível desenvolver uma versão preliminar da experiência, garantindo a coesão entre os elementos visuais, sonoros e narrativos.

A versão prototípica da experiência foi submetida à avaliação dos discentes visando verificar sua aderência aos objetivos de aprendizagem. Os feedbacks foram majoritariamente positivos, especialmente em relação à direção de arte e à apresentação dos conteúdos. Foi observado que, devido à inserção de *puzzles* entre os trechos da história, os usuários demonstraram ter dificuldade em compreender a narrativa completa ou conectar como os *puzzles* se integravam à história.

Com o término da fase de pré-produção, o projeto ingressa na etapa de produção. Dentre os principais encaminhamentos destacam-se: a ampliação do roteiro por meio da inserção de novos símbolos *adinkra*; a expansão de conteúdo; ajustes na trilha sonora; correções de inconsistências gráficas; a implementação de *lipsync* na personagem *griot*; a introdução da personagem Sankofa e o refinamento do balanceamento dos *puzzles*.

Referências

- Design Council, The. (2007). *Eleven Lessons: Managing Design In Eleven Global Companies*. Londres.
- Limón, T. (2023). Ubuntu | Sojourners Magazine. Publicado em 7 de fevereiro de 2023. <https://www.behance.net/gallery/163220653/Ubuntu-Sojourners-Magazine>. Acessado em 7 de abril de 2025. Behance.
- Owusu, P. (2019). Adinkra Symbols as 'Multivocal' Pedagogical/Socialization Tool. *Contemporary Journal of African Studies*, 6(1), 46–58.
- Schwaber, K. (2003). *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Press, Washington.
- Silva, M. P. N. da, e Skare, I. (2025). Processo de Design para Expressão Estética Visual. VIS\DEV Estúdio, Brasil. Acessado em 7 de abril de 2025.
- Vecsey, C. (1983). The Exception Who Proves the Rules: Ananse the Akan Trickster. *Journal of Religion in Africa*, 14(2), 91–120. <https://www.jstor.org/stable/1581431>.