

Reavaliação de game educativo de Arte

Ana Beatriz Bahia¹ Antônio Vargas² Luís Carlos Petry³
Arlete dos Santos Petry⁴ Luciana Rocha Clua⁵ André Luiz Battaiola⁶

Casthalia Art Studio¹ UDESC, Dept. de Artes Visuais² PPG Tec. da Inteligência e Design³
USP, ECA, PPG Comunicação⁴ FCCAA, Tec. em Jogos Digitais⁵ UFPR, Dept. de Design⁶



Figure 1: Imagem para divulgação do game *A mansão de Quelícera*.

Resumo

O *paper* apresenta os resultados preliminares do projeto de pesquisa “Diálogos entre Arte e Design: processo de avaliação e revisão de jogo eletrônico artístico-educativo”, o qual tem por objetivo promover a troca de ideias entre pesquisadores que vêm se dedicando a avaliação e/ou desenvolvimento de games que educam e divertem. O diálogo é norteado pelo game *A mansão de Quelícera* (Casthalia & UDESC, 2006), recomendado pelo MEC para o Ensino de Arte.

Palavras-chave: arte, educação, narrativa, redesign

Abstract

This paper describes the preliminary results of the project “Diálogos entre Arte e Design”. That project has the objective to promote the dialog between educational game researchers; and to redesign the educational game *A mansão de Quelícera* (Casthalia & UDESC, 2006), a game recommended by Brazilian Ministry of Education for art teachers.

Key-words: art, education, narrative, redesign

Contatos dos autores:

bahia@casthalia.com.br¹,
acvargass@gmail.com²,
petry@pucsp.br³,
arletepetry@gmail.com⁴,
lurochal@gmail.com⁵,
ufpr.design.profe.albattaiola@gmail.com⁶.

1. Introdução

Desenvolver games que proporcionem educação e diversão é tarefa complexa. Faz-se necessário considerar desde as expectativas dos estudantes que anseiam por jogos tão divertidos quão os games de entretenimento, até os anseios dos professores e as diretrizes definidas pelo Ministério da Educação. A *mansão de Quelícera* foi pensada nessa perspectiva. Trata-se de uma tecnologia educacional composta por game e Site de Apoio ao Educador, resultado de projeto de pesquisa realizado entre os anos de 2000 e 2005, junto ao Centro de Artes/UDESC, sob coordenação do Prof. Antonio Vargas e em parceria com o estúdio Casthalia. Fundamentada no pensamento do filósofo Hans-Georg Gadamer (Alemanha, 1900-2002), tem por objetivo promover a *experiência artística* no público juvenil. O jogo é baseado no conto de Linsingen [2001], que narra a história da feiticeira Quelícera que aprisionou sua irmã Estrela em um medalhão e o amado Príncipe no corpo de um Lobisomem. A missão do jogador é desfazer a maldição e derrotar Quelícera [Vargas e Bahia 2005].

O game teve aplicação piloto no Colégio de Aplicação/UFSC [Gaspar 2005], sendo lançado e implantado na rede pública de Ensino de Santa Catarina em 2006. Esteve em eventos acadêmicos e festivais, nacionais e internacionais, como o INSEA-2003 (*International Society of Education through Art*, Estocolmo) e o FILE-2006 (Festival Internacional da

Linguagem Eletrônica, Galeria do SESI, São Paulo). Em 2008, passou a ser recomendado pelo Ministério da Educação para utilização no Ensino de Arte; recomendação reiterada este ano [MEC 2009; 2012].

2. Reavaliação do game educativo

Desde o lançamento, *A mansão de Quelícera* despertou o interesse de pesquisadores externos à equipe de desenvolvimento. Exemplo é Luciana Rocha Clua [2011] que, orientada pela Prof^a. Rita Couto (LIDE, PUC, Rio de Janeiro), testou e analisou a jogabilidade do game em sua pesquisa de mestrado.

Atualmente, transcorridos seis anos, educadores e pesquisadores seguem manifestando interesse no game. Isso motivou os autores a disponibilizar o game para download (www.quelicera.casthalia.com.br) e propor um novo projeto de pesquisa: “Diálogos entre Arte e Design: processo de avaliação e revisão de jogo eletrônico artístico-educativo”, coordenado pelo Prof. Antonio Vargas e financiado pelo CNPq (Edital Universal 2011). Iniciado em março de 2012, o projeto promove a troca de ideias a partir do repertório empírico e teórico dos pesquisadores envolvidos, coautores deste paper. Para ascender o diálogo, o grupo vem debatendo de forma crítica as soluções estéticas, tecnológicas, pedagógicas e comunicacionais adotadas em *A mansão de Quelícera*. Assim, o projeto terá duplo resultado: a) o desenvolvimento de versão melhorada do game, a ser lançada em 2013; b) a sistematização de parâmetros de avaliação e de desenvolvimento de games de conteúdo consistente. Na sequência, resumimos o diálogo em curso.

3. Parâmetros para game educativo

3.1 Adequação às diretrizes do MEC

Um game educativo feito para público em idade escolar, mesmo que possa ser utilizado em contextos informais ou por outras instituições que não a Escola, deve seguir as diretrizes do Ministério da Educação. O próprio MEC dá-nos condições aos desenvolvedores de fazer isso, pois o edital para pré-qualificação de tecnologias educacionais traz, em anexo, princípios e critérios de qualidade para esse tipo de tecnologia.

Quanto aos princípios, o documento define que as tecnologias educacionais, independente do conteúdo curricular abordado, devem ter por objetivo ampliar e aprofundar o uso das tecnologias contemporâneas. Através delas, estudantes, professores e gestores de escolas devem ser motivados a “aprender a conhecer”, “aprender a fazer”, “aprender a conviver” e “aprender a ser” de modo renovado. Listando esses quatro pilares,

o MEC refuta o uso das tecnologias de forma instrumental, como simples material de apoio em sala de aula e de memorização, e destaca a importância de que elas estejam em conformidade com a Constituição Federal e a Lei de Diretrizes e Bases [MEC 2011].

Quanto aos critérios de avaliação, o documento lista critérios específicos por área. Mas também apresenta critérios comuns, reafirmando os princípios gerais (respeito às diretrizes oficiais relativas à Educação Básica e aos princípios éticos) e a necessidade de haver consistência formal, ou seja: definição da abordagem pedagógica; coerência desta com os objetivos educativos, a arquitetura gráfica, os recursos e as atividades; oferecer boa usabilidade e ergonomia; trazer conteúdo correto e atualizado. Na sequência, elencamos aspectos de *A mansão de Quelícera* que estão em conformidade com tais critérios, assim como pontos a serem trabalhados no redesign do jogo.

3.2 Definição de abordagem pedagógica

A mansão de Quelícera levou em conta a abordagem proposta nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Arte [MEC 1997]. O PCN estrutura o Ensino de Arte em três eixos: produção, apreciação e contextualização. Os dois últimos dão condições aos alunos de compreender que as manifestações artísticas estão relacionadas com fatores culturais, sociais e históricos, e que o espectador é coautor dos significados entrevistados na obra. Assim, o aluno qualifica suas produções, percebe e significa de forma mais acurada as manifestações culturais. Na prática, atesta o MEC, o eixo da produção é o privilegiado e a apreciação é negligenciada em sala de aula [ibidem]. Em grande medida, isso advém da dificuldade dos professores de abordar estes eixos de forma tão prazerosa como o da produção.

3.3 Coerência entre abordagem e objetivos

O game *A mansão de Quelícera* foi pensado para abordar, justamente, o eixo da apreciação. Tal conceito foi explorado e desenvolvido a partir de Gadamer [1996], o qual define a experiência artística como Jogo. Estando na posição de criador ou de espectador, o sujeito que vive a experiência artística é interpelado por um modo outro de perceber o mundo; passa a conhecer o mundo de um modo outro em relação àquele que tinha antes. A obra de arte é o dispositivo do despertar da experiência proposta e o significado entrevistado na obra é a recompensa que nos salta aos olhos. Contudo, é a experiência – e não o significado ou obra que o sujeito constrói no processo – o que aporta conhecimento. Destaca Gadamer: a experiência artística constitui o *sentido cognitivo* da obra de arte.

Visando reafirmar o conceito de interpretação, o roteiro de *A mansão de Quelícera* foi criado tendo por referência o gênero de RPG (role play games). Assim, a interpretação é realizada pelo jogador no duplo e

complementar sentido do termo: (a) o jogador *desempenha o papel* do personagem que assumiu como avatar; (b) o jogador explora a Mansão e *desvenda os significados* misteriosos daquele lugar. Nos dois casos, há múltiplas possibilidades de interpretação: (a) o jogador começa escolhendo um entre três personagens possíveis para adentrar a Mansão, sendo que a missão a ser cumprida, assim como as pistas, os habitantes e os minigames que a encontrar não são exatamente os mesmos dos disponíveis a outro avatar; (b) o espaço de exploração é amplo, pois são mais de cinquenta cômodos e diálogos com cerca de dez habitantes, sem falar nos bilhetes e outros objetos que funcionam como pistas.



Figure 2: Hall de entrada da Mansão.

A Mansão é um lugar que plasma uma história [Murray 1998]. Tal narrativa possui um enredo básico, cujo desfecho está atrelado à vitória do jogador, e inclui dezenas de personagens e situações que excedem o conto [Linsingen 2001] adaptado para roteiro de jogo, oferecendo ao jogador a possibilidade de fazer múltiplos arranjos no puzzle narrativo da Mansão sem perder o enredo, conduzindo a múltiplos sentidos enquanto relação entre obra e sujeito da sua apreciação [Landow 1997; Bairon e Petry 2000; Murray 2003].

3.4 Consistência da arquitetura gráfica

Todos os arquivos gráficos que constituem *A mansão de Quelícera* - da *concept art* à *arte in game* - foram produzidos a partir de técnicas e conceitos da tradição de pintura artística de representação. Os cenários principais foram desenhados a lápis e aquarelados. Alguns dos personagens e cenários secundários passaram pelo mesmo processo; outros são fruto de citação [Chiarelli 2001] de obras da tradição de pinturas de representação - como os personagens Anão e Ciclope, baseados em obras de Velázquez e de Redon. O puzzle que o jogador precisa resolver em diálogo com o habitante Anão (Figura 3) é exemplo de que as obras da tradição artística foram incorporadas para além da superfície gráfica do game, tramadas ao enredo.

Mantendo o foco no objetivo do game, o citacionismo foi usado para injetar densidade poética à experiência da interpretação. Saber sobre a dimensão iconográfica das obras citadas no game contribui para a vitória do jogador. Exemplo é o diálogo que o avatar Vivian estabelece com o Ciclope (Figura 4): esse habitante tem aspecto assustador e é o responsável por guardar o covil de Quelícera. Quem joga com a Vivian precisa passar por ele para vencer o jogo. Contudo, a forma de enfrentá-lo não é com socos nem tiros, mas com borboletas. Trata-se de uma luta com armas simbólicas, coerente com a representação do Ciclope feita pelo artista simbolista Redon - o mesmo que pintou as borboletas e as flores citadas em outra parte da Mansão. Assim, jogar tendo informações sobre as obras permite que o jogador interprete a narrativa com densidade maior; contudo, a experiência da interpretação e a vitória também podem ser conquistadas pelo jogador desavisado.



Figura 3: Cena de diálogo entre o avatar Raul e o habitante Anão, quando este expressa satisfação por ter recebido um quadro do Velázquez e presenteia o avatar/jogador com a coleira necessária para levar o Lobisomem da Masmorra ao Sotão. Esse é o desafio final de Raul para quebrar as feitiçarias de Quelícera e libertar o príncipe que fora transformado em Lobisomem.



Figura 4: Cena final do diálogo entre a avatar Vivian e o habitante Ciclope, quando este fica atordoado pela beleza das borboletas capturadas em desafio que ocorre no Quarto de Banho da Mansão. As borboletas são a arma que Vivian precisa para desviar a atenção do Ciclope e entrar no Covil de Quelícera, onde enfrenta seu desafio final de jogo.

De qualquer forma, o fato dos fragmentos das obras constituírem a própria narrativa de jogo faz de A

mansão de Quelícera um recurso potencial para o terceiro eixo do Ensino de Arte: a contextualização. Por isso foi criado o Site de Apoio ao Educador [Vargas e Bahia 2005], trezentas laudas de texto com orientações pedagógicas e de conteúdo historiográfico para o ensino da história da arte a partir do game (Figura 5).



Figure 5: Tela do Site de Apoio ao Educador, opção Ambientes: Hall, com texto sobre os cânones da pintura renascentista e a relação destes com a narrativa do game.

3.5 Atualidade do conteúdo

O PCN de Arte prevê que a apreciação artística seja trabalhada tanto por meio de obras originais quanto de reproduções e de produções feitas a partir de obras originais. Afirma que é papel do professor "[...] estabelecer os vínculos entre os conhecimentos escolares sobre a arte e os modos de produção e aplicação desses conhecimentos na sociedade" [MEC 1997, p. 31], ampliando a compreensão que os estudantes têm do próprio fenômeno artístico.

É nessa perspectiva que a citação de obras da tradição é realizada no game. As obras são *transcodificadas* [Manovich 2006] e suscitam um tipo de experiência de interpretação distinta da contemplação. Assim, o game funciona como dispositivo de descondição do olhar contemplativo, independentemente da obra citada ser oriunda de um passado histórico mais ou menos distante. Assim, o game põe em via de fato o entendimento contemporâneo sobre o que é obra de arte e o que se espera do espectador atual [Bahia 2008].

3.6 Consistência das atividades

O objetivo do game de promover a experiência artística, se entendido de forma simplista, poderia nos fazer exigir do jogador apenas atenção aos conteúdos visuais e às informações da História da Arte. Isso não estaria em conformidade com os princípios apontados pelo MEC [2011]. A estratégia adotada em *A mansão de Quelícera*, em poucas palavras, é oferecer ao

jogador uma experiência de jogo *semelhante* à própria experiência artística. Portanto, o *gameplay* plasma aspectos plurais que definem esse tipo de experiência, no intuito de recriar a intensidade e a diversidade de sensações e pensamentos que ela proporciona.

Além das situações que exigem olhar desacelerado e correlação dos pedaços narrativos, o *gameplay* inclui desafios que injetam velocidade, desafiam o jogador de um modo diferente. Os desafios estão espalhados pela Mansão, muitos deles servindo de obstáculo na passagem de um ambiente principal a outro. Na avaliação de Clua [2011] esses desafios são um diferencial importante do game, visto que revigoram o interesse do jogador em meio à árdua exploração do espaço labiríntico da Mansão. Os desafios são minigames variados: jogo de plataforma com monstrinhos das pinturas de Bosch (Figura 6); luta com o Gárgula (Figura 7); jogo da memória com fragmentos da Capela Sistina de Michelangelo; além de outros nove, muitos relacionados com obras citadas. Portanto, os desafios integram a narrativa do jogo e a própria estratégia promotora da experiência artística. Na mesma linha estão as situações percebidas como cômicas—como a animação dos alimentos da Sala de Jantar: quando clicados, eles apodrecem e emitem som cômico. Igualmente importante para o envolvimento do jogador são os locais e os habitantes que despertam medo. Tudo isso enriquece a experiência e motiva a permanência do jogador, apesar dos entraves de jogabilidade que o game ainda possui.



Figure 6: Desafio de plataforma com estética baseada nas pinturas de H. Bosch, disponível aos jogadores que optaram pelo avatar Joel.



Figure 7: Desafio de luta com o habitante Gárgula, disponível aos jogadores que optaram pelo avatar Raul.

3.7 Usabilidade e recursos oferecidos

Apesar de haver equilíbrio entre os momentos propícios à interpretação e aqueles voltados a ação, Clua afirma que a narrativa de *A mansão de Quelícera* é demasiadamente fragmentada, o que dificulta a conexão entre pistas. A maior dificuldade dos jogadores parece estar em compreender o todo.



Figure 8: Cena da animação final do game *A mansão de Quelícera*.

Visando remediar isso, concluímos que se faz necessário refazer a animação de abertura do game. Ela deveria apresentar narrativa roteirizada e comunicar as bases do enredo [Field, 2001]. Apesar da riqueza de conteúdo artístico [A MANSÃO 2012], a animação de abertura não introduz o jogador na narrativa: não explica quem são os quatro personagens iniciais da história; o porquê um deles entra na Mansão antes dos demais; o que distingue os três personagens que não entraram imediatamente. Isso está sendo remediado em processo de redesign da animação e desses personagens.

A própria exploração do espaço labiríntico da Mansão foi considerada difícil pela maioria dos jogadores entrevistados por Clua [2011]. Tal estranhamento foi buscado, visto que labiríntica e enigmática é a própria obra de arte ao ser interpretada. Contudo, entendemos que o game não deve ser uma incógnita para o seu público-alvo, por isso estamos reavaliando os recursos oferecidos a fim de dar melhores condições ao jogador de coletar e correlacionar pistas, de compreender a narrativa e saber como realizar sua missão. Entre os recursos que se planeja oferecer, está um inventário organizado por categorias: a) as páginas do diário que narra o passado da Mansão; b) os dois objetos necessários para que cada personagem conclua o game; c) objetos a serem coletados e usados em um mesmo ambiente; d) mapa da Mansão. Quanto ao mapa, de antemão, ele estará “em branco”, dando condições ao jogador de avaliar a extensão do espaço de jogo e sua posição em relação ao todo. O desenho dos cômodos e das passagens se mostrará após visitados, de modo que o mapa funcionará como registro do percurso. A partir de mudanças como essas, busca-se uma melhor usabilidade de jogo, qualificando a experiência do usuário nos quesitos diversão e eficácia pedagógica.

3.8 Adequação ao público-alvo

O game foi pensado para crianças entre nove e catorze anos de idade. Contudo, a aplicação piloto incluiu apenas crianças de doze a catorze [Gaspar 2005] e os testes feitos por Clua [2011] mostraram que os mais jovens têm dificuldade excessiva em enfrentar os desafios. Por isso, estamos realizando novas seções de observação de jogador com crianças de nove e dez anos. A ideia é reavaliar a amplitude da faixa-etária e o nível de dificuldade de alguns dos desafios do game, delineando habilidades cognitivas e competências são compatíveis com o público visado.

4. Conclusão

O diálogo estabelecido vem nos permitindo, ao longo de 2012, analisar os dados coletados na pesquisa de jogabilidade da versão atual do game, sistematizar pontos a serem melhorados no game e elencar parâmetros de qualidade a serem adotados no processo de desenvolvimentos de outros games através dos quais se busca educar e divertir. Assim, vem-se fazendo possível redigir o Documento de Game Design da nova versão do game, apontando aspectos a serem modificados, como: a animação de abertura, os recursos de interface de usuário e o nível de dificuldade de alguns dos minigames, além de rever a faixa etária do público-alvo. Dentre os pontos a serem reafirmados está o equilíbrio entre três tipos de situações a serem vivenciadas pelos jogadores: desafios de ação (como lutar e correr), momentos que despertam o medo e momentos bem humorados. Tal equilíbrio mantém a motivação do jogador enquanto ele depara-se com a dificuldade de penetrar o espaço narrativo, labiríntico e enigmático da Mansão. Tal aspecto positivo do game, inclusive, reafirma o núcleo conceitual do mesmo, a dimensão poética da experiência estética ali vivida pelo jogador.

Em 2013, os frutos do projeto aqui apresentado serão disponibilizados publicamente, em duas vias: primeira, através de publicações bibliográficas e colóquio acadêmico; segundo, com a publicação da versão revisada e para Web do game: *A mansão de Quelícera 2.0*.

Agradecimento

Ao CNPq, pela seleção e financiamento do projeto. À FAPESP, por financiar a pesquisa de um dos participantes da equipe do projeto.

Referências

A MANSÃO DE QUELÍCERA (abertura), 2012. [Arquivo de Vídeo]. Disponível em http://youtu.be/Okd6_rbgHBM [acessado em 12 Julho 2012].

- BAHIA, A. B., 2008. *Jogando Arte na Web: Educação em Museus Virtuais*. Tese de Doutorado em Educação, UFSC, Florianópolis.
- BAIRON, S., PETRY, L. C. 2000. *Hipermídia: psicanálise e história da cultura*. Caxias do Sul: UDUCS.
- CHIARELLI, T., 2001. Considerações sobre o uso de imagens de segunda geração na arte contemporânea. In: BASBAUM, R. (org.). *Arte contemporânea brasileira*. Rio de Janeiro: Marca d'Água.
- CLUA, L. R., 2011. *A Mansão de Quelícera: Uma investigação sobre design de jogos com fins pedagógicos*. Dissertação de mestrado, Dep. de Artes e Design, PUC, Rio de Janeiro.
- FIELD, S., 2001. *Manual do Roteiro*. 14 edição. Rio de Janeiro: Objetiva.
- GADAMER, H., 1996. *La actualidad de lo bello*. Barcelona: Paidós.
- GASPAR, D., 2005. Incursão pedagógica Caras e Caretas. Disponível em: http://www.casthalia.com.br/a_mansao/ensino/debora_gaspar.htm [acessado em 20 Julho 2012].
- LANDOW, G. P. 1997. *Hypertext 2.0: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. The Johns Hopkins University Press.
- LINSINGEN, L. V., 2001. *A mansão de Quelícera*. Florianópolis: Letras Contemporâneas.
- MANOVICH, L., 2006. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Buenos Aires: Paidós.
- MEC, 1997. Parâmetros Curriculares Nacionais de Arte. Brasília: Secretaria de Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro06.pdf> [acessado em 20 Julho 2012].
- MEC, 2009. A mansão de Quelícera. In *Guia de tecnologias educacionais*. Brasília: Secretaria de Educação Básica.
- MEC, 2011. Princípios e critérios de avaliação das tecnologias educacionais. Diário Oficial, Nº 237, 12 de dez., seção 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=9556&Itemid [acesso 12 Julho 2012].
- MEC, 2012. A mansão de Quelícera. In *Guia de tecnologias educacionais*. Brasília: Secretaria de Educação Básica.
- MURRAY, J. H., 2003. *Hamlet no Holodeck*. São Paulo: UNESP e Itaú Cultural.
- VARGAS, A.; BAHIA, A. B., 2005. *Site de Apoio ao Educador* [online]. Disponível em: http://www.casthalia.com.br/a_mansao/guia_educador.htm [acessado em 20 Julho 2012].