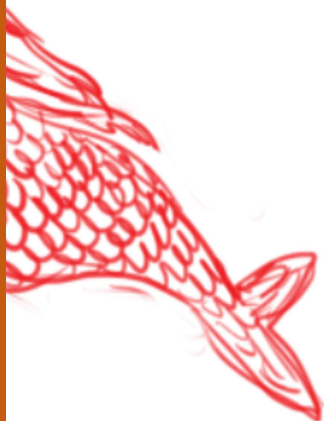




Arquivos & Educação

**Experiências e pesquisas
brasileiras em diálogo**



**Ivana Denise Parrela
Adriana Carvalho Koyama
(organizadoras)**

DIFUSÃO CULTURAL ARQUIVÍSTICA POR MEIO DE JOGOS DIGITAIS EDUCATIVOS

ANDRADE, Fábio L.

Instituto Brasileiro de Museus. Museu do Ouro
fabio.andrade@museus.gov.br

RESUMO

Este artigo tem por objetivo realizar a revisão bibliográfica sobre a elaboração de jogos educativos digitais que, utilizando elementos de acervos arquivísticos permanentes de museus históricos, constituíssem ferramentas auxiliares para a fixação dos conteúdos didáticos, mediante a difusão cultural destes acervos. Após o levantamento bibliográfico, foi criado um protótipo de um jogo educativo, utilizando como enredo elementos históricos ligados ao Ciclo do Ouro, no século XVIII, do atual município de Sabará, estado de Minas Gerais. O Museu do Ouro, instituição pública Federal vinculada ao Instituto Brasileiro de Museus, na qualidade de museu histórico, foi a instituição em que a pesquisa se concentrou.

Palavras-chave: Difusão cultural. Jogos educativos. Ação educativa em arquivos.

Introdução

A falta de interesse de crianças em idade escolar pelas disciplinas ministradas em sala de aula frequentemente reflete problemas associados à metodologia de aprendizagem aplicada. No que se refere aos meios tradicionais de ensino, tem sido um desafio permanente para os professores atrair a atenção dos discentes, de forma a tornar os conteúdos ministrados sedutores a seus olhos. Segundo Paulo Freire (1975), o tipo tradicional de educação, chamada de “educação bancária”, nega ao educando a criatividade, a curiosidade e o espírito investigador. O aluno passa nesta “educação bancária” à condição de memorizador de conteúdos.

Neste contexto, os jogos educativos vêm sendo desenvolvidos como uma alternativa pedagógica, uma vez que, segundo Prensky (2012), podem proporcionar aos alunos motivação, estimulando neles hábitos de persistência na resolução de desafios e no desenvolvimento de estratégias para a geração de nativos digitais, na medida em que apresentam percepções educativas diferenciadas em relação à geração anterior, à qual pertencem seus professores, os “imigrantes digitais”.

No intuito de utilizar jogos digitais para fins educativos em arquivos, buscou-se por meio de ações culturais tradicionais implementadas por instituições arquivísticas, replicá-las, quando possível, no game.

Para delinear o escopo da pesquisa, utilizaram-se os Parâmetros Curriculares Nacionais, no que se refere à disciplina História, nos ciclos 3º e 4º. Observou-se que, desde o primeiro ciclo os alunos são estimulados ao contato direto com os documentos, ao prever que os discentes devem desenvolver competências para “identificar alguns documentos históricos e fontes de informações discernindo algumas de suas funções.” (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1997, p.40).

Difusão cultural em arquivos

Apesar da dificuldade em se conceituar explicitamente o termo *difusão cultural*, visto que não se encontra contemplado pelo *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*, optou-se por defini-lo segundo o entendimento que se fez do termo “acesso”, uma vez que ambos compartilham de semelhante significação. Segundo o referido dicionário, o termo acesso significa:

- Possibilidade de consulta a documentos e a informações.
- Função arquivística destinada a tornar acessíveis os documentos e promover sua utilização (DICIONÁRIO BRASILEIRO DE TERMINOLOGIA ARQUIVÍSTICA, 2005, p. 20).

O arquivo pode ser pensado, de acordo com Bellotto, como

[...] um espaço de difusão cultural permite duas vias de ação, seriam o lançamento de elementos de dentro do arquivo para fora, buscando atingir um maior campo de abrangência, e o retorno dessa mesma política, acenando com atrativos no recinto do arquivo (BELLOTTO, 2008, p. 228).

De acordo com Bellotto (2008), algumas instituições arquivísticas brasileiras já realizam as ações citadas, mediante a promoção de eventos, por exemplo: palestras, debates, lançamentos de obras, e concursos sobre temas da História Geral do Brasil e História Regional, bem como o patrocínio de simpósios, congressos, jornadas e reuniões. Porém, Bellotto lembra que outros países vão além dessas ações e atingem a comunidade de maneira subliminar. Cita como exemplos as seguintes ações:

- Exposição, no saguão do arquivo de um documento relacionado a determinada efeméride ou evento, ação conhecida como “Documento do Mês”, no Arquivo Nacional Francês. Paralelamente, faz-se uma apresentação radiofônica a respeito da relação entre eles.

- Colaboração de arquivistas aos turismólogos, na Alemanha, por meio dos subsídios informacionais dos primeiros para a redação e correção de notícias históricas em seus cartazes, folhetos publicitários e mapas ou para a sinalização de monumentos, além da possibilidade de criação de circuitos turísticos inéditos.

- Publicação de obras raras, jornais antigos e monografias completando sua ação informadora e formadora junto a sociedade.

Ação educativa em museus e arquivos

A ação educativa em museus, segundo (ALMEIDA, 1997, p. 50), “visa ampliar as possibilidades de aproveitamento pedagógico dos acervos para que o visitante acentue seu espírito crítico em relação à sua realidade e daqueles que estão a sua volta”.

Partindo desse pensamento e observando o que dissera Freire (1981) sobre o ato de estudar, trata-se de uma forma de reinventar, de recriar, de reescrever – tarefa de sujeito, e não de objeto. Buscou-se referência neste trabalho a autores que enxergassem o museu

como um espaço capaz de propiciar o questionamento da realidade a partir dos objetos como forma de sugerir ao indivíduo uma reflexão crítica sobre o mundo que o cerca, levando-o à compreensão da trajetória histórico-social em que está inserido.

Heloísa Bellotto, em seu livro *Arquivos Permanentes: Tratamento Documental*, dedica um capítulo à ação cultural e educativa, no qual afirma:

Arquivos públicos existem com a função precípua de recolher, custodiar, preservar e organizar fundos documentais originados na área governamental, transferindo-lhes as informações para servir ao administrador, ao cidadão e ao historiador [...]. No entanto, para além dessa competência que justifica e alimenta sua criação e desenvolvimento, cumpre-lhe ainda uma atividade que, embora sendo secundária, é a que melhor pode desenhar os seus contornos sociais, dando-lhe projeção na comunidade, trazendo-lhe a necessária dimensão popular e cultural que reforça e mantém o seu objetivo primeiro. Trata-se de seus serviços editoriais, de difusão cultural e de assistência educativa (BELLOTTO, 1991, p. 147).

A título de exemplo, cita-se o serviço educativo do Arquivo Nacional da Torre do Tombo, em Portugal, que possui duas vertentes de atuação, segundo Henriques (2012). Uma visa à implementação de uma estrutura organizacional com foco nas visitas escolares, de forma a atender a diversas faixas etárias e de ensino, com temas variados e integrados aos planos curriculares. A outra objetiva a concepção, planejamento, organização e implementação de exposições e/ou mostras documentais permanentes, direcionadas para fins didáticos pedagógicos, mediando-as para diferentes públicos-alvo e investindo nesses públicos, para aproximá-los do arquivo, dando-lhes a conhecer o seu patrimônio e promovendo simultaneamente lições de cidadania.

A fonte educativa propiciada pelo arquivo pode ser uma grande aliada no processo pedagógico das escolas, auxiliando no ensino de matérias como História, Português, Ciências, ao oferecer uma gama de documentos. Ao trabalhar com os planos curriculares, tanto professores como arquivistas podem planejar atividades ao longo do ano letivo que visem aprofundar as informações ministradas aos alunos. Assim, por meio dessas atividades os educandos podem participar como sujeitos ativos no processo de criação de conhecimentos.

A experiência apresentada pela arquivista Henriques (2012), do Arquivo Nacional da Torre do Tombo, mostra que o programa educativo faz parte da política institucional, em um trabalho conjunto com a área de educação, como estratégia de auxílio aos professores, e, principalmente, de política educacional, como aspecto chave para melhorar a qualidade do ensino e promover a difusão cultural propiciada pela instituição arquivística.

Eis um dos desafios do trabalho de difusão cultural e educativa: transformar a documentação histórica dos arquivos em produtos que dialoguem com o público escolar e a sociedade em geral, de forma a promover a sua ampla democratização. Assim, conceber as instituições arquivísticas como espaços que vão além da guarda de documentos para servir à administração, aos fins comprobatórios e ao uso da academia é um dos desafios colocados aos arquivos desde o final do século XX.

Jogos educativos

Para Schuytema (2008, p. 7), um jogo “é uma atividade lúdica composta por uma série de ações e decisões, limitado por regras e pelo universo do game, que resultam em uma condição final.” Leite e Mendonça (2013, p. 138) afirmam que “um jogo educacional que tenha sido construído de modo a atender às necessidades de educadores e alunos e que possa ser aplicado corretamente na prática pedagógica, alcançará seu objetivo principal, que é ser uma ferramenta de aprendizagem”.

Koyama (2015, p. 97) explica em sua tese que:

[...] a digitalização e publicação *online* de documentos de arquivo vem sendo vista como uma possibilidade de democratização do acesso à documentação pública e de divulgação dos acervos arquivísticos para alcançar espaços e grupos sociais que não teriam acesso aos arquivos por outros meios, em razão da distância física, talvez, ou do conhecimento do que seja um arquivo. Assim concebida, a digitalização e publicação eletrônica dos acervos colaboraria para com a valorização do patrimônio documental, ou seja, seu valor de educação patrimonial e de valorização da história e da memória também tem sido considerado para que se invista na criação de pontos de acesso eletrônico à documentação dos arquivos.

Esta pesquisa almeja vislumbrar uma forma de unir estes dois discursos, mesclando os desafios, a emoção e o divertimento do game com a democratização do acesso e a difusão cultural de acervos arquivísticos, auxiliando o jogador a construir uma nova concepção de universo, partindo de elementos que ele traz de sua vivência dentro e fora de sala de aula.

Arquivo

O termo *arquivo* apresenta grande variação de significados. Segundo o *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*, pode ser definida como:

- a) Conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte.
- b) Instituição ou serviço que tem por finalidade a custódia, o processamento técnico, a conservação e o acesso a documentos.
- c) Instalações onde funcionam arquivos.
- d) Móvel destinado à guarda de documentos.

Schellenberg (2004, p. 41) analisa de forma ainda mais pormenorizada esse conceito, restringindo-se à esfera arquivística:

Todos os livros, papéis, mapas, fotografia ou outras espécies documentárias, independente de sua apresentação física ou características, expedidas ou recebidas por qualquer entidade pública ou privada no exercício de seus encargos legais ou em função das suas atividades e preservados ou depositados para a preservação por aquela entidade ou por seus legítimos sucessores como prova de suas funções, sua política, decisões, métodos, operações ou outras atividades, ou em virtude do valor informativo dos dados neles contidos.

Arquivo de museu

O Museu do Ouro, localizado na cidade histórica de Sabará, em Minas Gerais, está estabelecido onde funcionou a Casa da Real Intendência e Fundação do Ouro de Sabará, instituída pela coroa portuguesa, em meados do século XVIII, tornando-se responsável pela cunhagem e tributação do ouro extraído na região da Comarca do Rio das Velhas. Foi inaugurado em 16 de maio de 1946, sendo atualmente uma unidade museológica do Instituto Brasileiro de Museus, autarquia vinculada ao Ministério da Cultura. Detentor de acervos museológicos, bibliográficos e arquivísticos, é um espaço público de grande visitação, diariamente acessado por escolas de nível fundamental e médio, por pesquisadores de nível superior e por turistas de várias partes do Brasil e países estrangeiros.

A documentação do Arquivo Institucional, alvo dos trabalhos a que este projeto se propõe, é fruto das atividades-meio e finalísticas desenvolvidas pelos servidores do museu nestes setenta anos de funcionamento. Trata-se documentos em suportes variados, incluindo fotografias, fitas magnéticas, plantas, croquis, discos óticos, rolos de negativos, papel, gerados, recebidos e acumulados em um arquivo de cerca de quarenta metros lineares. Registram, além de documentação relativa aos servidores e aos acervos museológico: arquivístico cartorial e bibliográfico, projetos relativos a ações culturais e

educativas desenvolvidas com entes públicos municipais, pessoas da comunidade sabarense e empresas públicas e privadas.

Experiência prática

Em busca de uma ferramenta que auxiliasse a ação educativa, por meio da difusão cultural de documentos arquivísticos ligados à história de Minas Gerais durante o Ciclo do Ouro, no século XVIII, como forma de apoio à fixação do conteúdo da disciplina de História, pesquisou-se a respeito da elaboração de jogos educacionais digitais. Desenvolve-se, a seguir, um caminho metodológico inspirado no trabalho “Games independentes: fundamentos metodológicos para criação, planejamento e desenvolvimento de jogos digitais”, que elenca etapas de produção de um jogo eletrônico. Seguindo as orientações de Lemes (2009), criou-se um protótipo de jogo, com o intuito de verificar a viabilidade de uma ação educacional apoiada por esta ferramenta de difusão cultural.

Concepção do design de um jogo

a) Ideia

Criar um jogo educativo digital utilizando elementos do acervo arquivístico, a fim de auxiliar no processo aprendizagem dos alunos do ensino fundamental que visitam o museu.

b) Conceito do jogo

O título do jogo: “Em busca da lança de São Jorge”

Gênero: RPG (*role playing game*);

Introdução: o jogo iniciaria com a chegada de um jovem estudante ao Museu do Ouro para uma visita. Depois de visitar as várias salas do Museu do Ouro, observando as peças e conversando com funcionários, o rapaz fica curioso com a escultura de São Jorge, que se encontra sem sua lança de prata. Ao ler a descrição da peça, ele descobre que a lança desapareceu misteriosamente, séculos atrás. Ao andar pelo pátio do museu, o rapaz cai em uma mina abandonada, repleta de seres sobrenaturais, que o levarão a uma aventura em busca de uma maneira de escapar.

Configurações: um jogo que seja disponibilizado online, para as plataformas móveis e fixas;

c) Mecânica – procedimentos e regras

O jogo é desenvolvido em plataforma de duas dimensões. O jogador encarna um personagem que necessita encontrar itens escondidos em baús e enfrentar adversários, com perguntas relativas à história de Sabará, colonização de Minas Gerais no século XVIII e peças do Museu do Ouro, num nível de aprendizado compatível com o 3º e 4º ciclo do ensino fundamental.

d) Análise e planejamento

Tema do jogo: Ciclo do Ouro na cidade mineira de Sabará, durante o século XVIII.

Objetivo: realizar a difusão do acervo arquivístico.

Público-alvo: estudantes do 3º e 4º ciclo do ensino fundamental

Metas: coletar informações sobre o assunto Ciclo do Ouro em Sabará no século XVII; e

Procurar outros jogos disponíveis no mercado e pensar num diferencial a ser oferecido.

Definição da engine do jogo: a engine (ferramenta de criação) a ser escolhida deve ser aquela em que o desenvolvedor consiga elaborar o jogo sem precisar tornar-se necessariamente um programador de linguagens computacionais.

Questões a serem contempladas durante a escolha da engine:

- A engine é disponibilizada gratuitamente?
- É disponibilizada numa língua em que você possui um conhecimento razoável?
- A interface da engine é amistosa?
- As ferramentas disponibilizadas para a edição satisfazem as expectativas do desenvolvedor para o jogo que se pretende criar (qualidade gráfica e sonora e velocidade)?
- Há comunidades de usuários da engine? Eles dispõem de vídeos instrutivos sobre as ferramentas da engine?

No caso do protótipo deste estudo, optou-se pela engine RPG MAker MV.

e) Modelagem

É a técnica de construção de modelos cujo o objetivo é: clarificar as ideias para facilitar a compreensão para aprovação do sistema antes da sua construção.

Modelo conceitual – nesta etapa, definem-se os tipos de questão e os desafios que o jogador vai enfrentar. Podem ser batalhas de habilidade tática, questões de múltipla escolha, testes de memorização ou questões de raciocínio lógico, dentre uma grande variedade de formas de desafiar o jogador.

Modelo de navegação – definição sobre: número de fases/níveis, uso de menus, índices e roteiros guiados, entre outros;

Modelo de interface – o design de interfaces precisa estar em harmonia com o conteúdo e deve haver um equilíbrio entre a organização das informações e a apresentação estética.

f) Desenvolvimento do protótipo

O protótipo, desenvolvido utilizando o software RPG MAKER MV, foi construído para simular a aparência e a funcionalidade do produto em desenvolvimento. Nele, utilizaram-se elementos do acervo arquivístico para constituir o enredo do jogo (elementos sonoros, textuais e imagens).

Realizar, posteriormente, a coleta de dados sobre a opinião de pedagogos, educadores e estudantes sobre o protótipo e analisar.

Conclusão

Este trabalho concluiu que para a elaboração de um jogo que atenda às especificidades educativas é fundamental a participação multidisciplinar dos profissionais dos museus, como os bibliotecários, arquivistas, museólogos, historiadores e educadores, no sentido de trazer as diferentes experiências de cada área e, com base em discussões, buscar novas maneiras de interagir com esta nova geração de crianças, muito atentas ao manuseio de inovações tecnológicas.

Referências

ALMEIDA, Adriana Mortara. Desafios da relação museu-escola. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 10, p. 50-56, set./dez. 1997.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. **Arquivos permanentes**: tratamento documental. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

CABRAL, Rosimeire M. Arquivo como Fonte de Difusão Cultural e Educativa. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 35-44, jan./jun. 2012.

DICIONÁRIO BRASILEIRO DE TERMINOLOGIA ARQUIVÍSTICA. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 232 p. (Publicações Técnicas; n.51).

FARIA, A. R. **Educação patrimonial** - Histórico, conceitos e processos. O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget. São Paulo: Ática, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

HENRIQUES, Maria de Lurdes. **Conhecer e visitar**: o Serviço Educativo do Arquivo Nacional da Torre do Tombo. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/4894782-Conhecer-e-visitar-o-servico-educativo-do-arquivo-nacional-da-torre-do-tombo.html>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

HORTA, M. de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia básico de educação patrimonial**. Disponível em: <portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Educacao_Patrimonial.pdf>. Acesso em: 28 set. 2016.

KOYAMA, A. C. **Arquivos online**: práticas de memória, de ensino de história e de educação das sensibilidades. Campinas, SP: [s.n.], 2013.

LEITE, P. S.; MENDONÇA, V. G. Diretrizes para Game Design de Jogos Educacionais. In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTER GAMES AND DIGITAL ENTERTAINMENT, 12., 2013, São Paulo. p. 132-141. Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/artedesign/17-dt-paper.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2016.

LEMES, David de Oliveira. **Games Independentes**: fundamentos metodológicos para criação, produção e desenvolvimento de jogos digitais. 158 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da inteligência) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo, 2009.

PARRELA, Ivana Denise. **Educação Patrimonial nos arquivos brasileiros**: algumas experiências e perspectivas de uso da metodologia. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, V.42, n.1, p.124-133, 2013.

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games**: uma abordagem prática. São Paulo, Cengage Learning, 2008.