

Desenvolvimento de jogos digitais na graduação utilizando a cultura local

Ian Bulhões Santana^{1*}Lucas Brabec Barreto Santana²Francisco Rodrigues Santos³Gilton José Ferreira da Silva⁴^{1,2,4}Universidade Federal de Sergipe (UFS), Departamento de Computação (DCOMP), Brasil³Instituto Federal de Sergipe (IFS), Coordenadoria de Sistemas de Informação (COINF), Brasil

RESUMO

Este trabalho tem como finalidade analisar como a cultura local pode ser fonte de produção para jogos eletrônicos (*games*), que atrelada ao ambiente acadêmico dissemina o conhecimento, sendo capaz de gerar uma profusão cultural que pode trazer mais originalidade ao cenário de desenvolvimento realizando também uma identificação social do público regional. Diante da quantidade de produções acadêmicas sobre os mais diversos temas, os *games* surgem como forma inovadora de passar o conteúdo de maneira lúdica e sem perder a qualidade da informação. A regionalidade do nordeste brasileiro é utilizada neste trabalho para elucidar tais possibilidades. Os estados nordestinos brasileiros como Bahia (BA), Alagoas (AL) e Sergipe (SE) são exploradas e contextualizadas para que sua história e cultura se encaixem no perfil de produção de jogos digitais, podendo eles serem de cunho puramente científico, social ou de entretenimento. Concluindo assim que o desenvolvimento de jogos digitais na graduação ao utilizar a cultura local reforça sua valorização ao mesmo tempo que difunde o conhecimento por meio de estratégias lúdicas.

Palavras-chave: cultura, jogos eletrônicos, desenvolvimento, nordeste.

1 INTRODUÇÃO

A relevância dos jogos eletrônicos, jogos digitais ou *games* na sociedade tem se tornado cada vez mais evidente, tanto numa visão mercadológica [27] quanto em sua influência e representatividade social. Ao falar sobre a profusão cultural dos jogos [12], verifica-se que os avanços tecnológicos permitiram, nos últimos anos, uma abundância de manifestações culturais dos jogos e que estes contribuíram para tais avanços, pois os jogos concentram tipos de arte diferentes, como cinema e música relacionando isso com o uso da computação gráfica e diferentes formas de interação [24].

A aplicação de características da cultura local na produção de um jogo dissemina seus valores e tradições trazendo mais originalidade a temáticas recorrentes e saturadas pela indústria, como jogos de guerras que enaltecem o patriotismo norte americano [5] ou aventuras que visitam mitos europeus [22] e fantasias japonesas [13].

Ao utilizar a regionalidade nordestina brasileira como fonte de produção, é gerado um leque de possibilidades que podem ser aplicadas em partes fundamentais na construção de um *games*, seja na narrativa, trilha sonora e mecânicas de jogabilidade, com histórias que não se limitam e adaptam-se a realidade vivenciada seja na ancestralidade ou no cotidiano do povo nordestino brasileiro.

Este trabalho foi estruturado para analisar a influência da cultura local no desenvolvimento de jogos digitais na graduação evidenciando que o aluno pode agregar a regionalidade ao ambiente de

produção, utilizando a história e o contexto social que a região possui para que de forma análoga a grandes franquias estabelecidas no mercado possa também gerar produções lúdicas e de representatividade social.

Como procedimentos metodológicos foram utilizadas as pesquisas bibliográficas [14] de trabalhos científicos na Internet, sobre os *games* desenvolvidos no nordeste brasileiro e os que fazem alusão a região brasileira. Além disso foram realizadas pesquisas exploratórias [14] em plataformas especializadas em *games* e sites de desenvolvedoras.

Nas seções seguintes, serão verificados como se encontra o cenário de produção de jogos no Brasil. Posteriormente será abordado como o nordeste brasileiro pode ser fonte para influenciar a produção de jogos dos mais diversos estilos. Por fim serão demonstrados exemplos de produções acadêmicas que utilizaram do lúdico para promover o conhecimento e disseminar a cultura de desenvolvimento de jogos.

2 O CENÁRIO DO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS: ACADEMIA E O MERCADO

Para que um jogo digital seja feito existem uma série de fatores que vão determinar seu nível de complexidade e que consequentemente ditarão as funções e equipe necessária para sua realização [25] [16].

Programadores, modeladores, *game designers*, ilustradores, roteiristas, são parte das funções que podem ser relacionados a cursos de graduação das mais diversas áreas como, computação, design gráfico, comunicação social e música, sendo esses alguns exemplos que não cobrem a gama total de cursos que podem ser agregados a produção de um jogo. Isso demonstra a interdisciplinaridade e a troca de conhecimento a qual uma equipe de produção pode possuir [9].

Elementos 2D ou 3D [9], *shooters*, *hack and slash* e RPG¹ [25], compõem e influenciam diretamente em sua complexidade. Todos os fatores anteriormente citados estão presentes no fluxo de desenvolvimento de um jogo e são avaliados antes e durante o processo de criação.

Pondo em pauta a discussão sobre teorias acadêmicas versus práticas de mercado, segundo [25] que também denota uma ótica acadêmica como base de conhecimento e consolidação mas que, por outro lado, o distanciamento do mercado faz com que os profissionais de diversas áreas sintam-se despreparados para enfrentar o mesmo. É necessário um estudo mais aprofundado para quantificar a distribuição de produção dos jogos dentro da faculdade para o mercado, podendo ser tema de novas pesquisas.

Diferentemente dos jogos desenvolvidos pela Indústria que são compostas equipes de profissionais da área, as produções acadêmicas são feitas por alunos e professores que aprendem enquanto produzem ou usam o jogo como forma de aplicação de alguma metodologia de ensino ou ideia, como o jogo “Ferreiros e Alquimistas – Um jogo educacional sobre a História da Química” [21], relata como ocorreu o processo de elaboração do projeto.

¹Role-Playing Game trata-se de jogos de representação de papéis e personagens criando narrativas colaborativamente.

*e-mail: ianbs@dcomp.ufs.br

Desenvolvendo pesquisas históricas e factuais, pesquisas de metodologias para desenvolvimento de *games* em plataformas móveis e estudos de composição visual de cenários e personagens, tudo isso com participação de alunos de diferentes cursos da universidade.

3 O NORDESTE BRASILEIRO COMO FONTE DE PRODUÇÃO

Nessa seção não haverá um grande aprofundamento nas relações históricas e culturais nordestinas, mas sim, um embasamento para que seja possível demonstrar as fontes de produção que o nordeste brasileiro pode prover, apresentando o mesmo em seu contexto social e histórico para que haja clareza nas percepções e comparações feitas com os demais temas explorados mundo afora.

Formado por nove estados o nordeste é a terceira maior região do Brasil e a segunda mais populosa [11]. "Terra e país são tudo o mesmo, Não são, podemos não conhecer nosso país mas conhecemos nossa terra"[6], e por essas palavras de José Saramago é possível perceber que no Brasil isso é totalmente cabível. Por ser um país de grande extensão territorial e com tantas formações culturais diferentes fica a cargo do brasileiro disseminar sua cultura local.

Utilizando [6] como exemplo para demonstração de identidade regional de alguns estados como Bahia, Alagoas e Sergipe serão demonstradas características próprias desses lugares que em adaptação podem servir para a elaboração de jogos digitais em suas variadas aplicações.

3.1 Bahia: O berço cultural do Brasil

As obras literárias de Jorge Amado [1] e músicas de Dorival Caymmi [8] podem ser ingredientes de inspiração de jogos, sejam eles grandes ou pequenos, mas que poderão passar o que há de mais baianidade nessa terra.

A música "Retirantes"[8] traz em seus versos o contexto histórico ao qual a Bahia passou na época da escravatura evidenciando a vida nas senzalas e dos negros que, por sua vez, protagonizaram eventos como a revolta dos malês [23] que é descrita pelo sociólogo e escritor Clóvis Moura como: "uma história que não é contada, e nela estão os heróis que temos de mostrar que existem" [20], heróis esses que podem tomar vida por meio de código e modelagem que atreladas a uma boa mecânica e narrativa podem transformar a Revolta dos Malês em um jogo educativo de representação social e sem perder sua principal função, o divertimento.

Pode-se fazer uma relação a esse possível jogo das revoltas do malês com umas das franquias mais consolidadas dos jogos que é Assassin's Creed², o próprio se define como: "Da antiga Roma às revoluções americanas e francesas, como piratas caribenhos ou membros industriais das gangues londrinas. Assassin's Creed te submerge nas memórias dos teus antepassados, lutando pelo bem nos momentos mais fascinantes e fundamentais na história da humanidade"[26]. Essa última frase se adéqua a temática da Revolta dos Malês, um jogo que te submerge nas memórias dos teus antepassados baianos, lutando pela liberdade em momentos fundamentais na história da Bahia.

É necessário que se entenda a diferença entre as complexidades de produção que envolvem o desenvolvimento de um jogo "AAA"³ como Assassin's Creed que atingem uma escala global e por isso abordam em suas narrativas eventos que impactaram toda ou grande parte do mundo e que nesse artigo não cabe o aprofundamento de tal tema.

Um outro exemplo que se pode ter de jogos "AAA" é da franquia Battlefield. Famosa por ser um jogo de tiro em primeira pessoa a franquia traz temáticas de guerras a seus jogos adaptando eventos históricos sobre a ótica de personagens icônicos, fictícios ou

²Site oficial do jogo: <https://assassinscreed.ubisoft.com/game/en-us/home>

³É uma classificação utilizada para jogos com grandes orçamentos e níveis de promoção, normalmente focados em atingir em um público global.

reais. Trazendo para uma perspectiva regional o período da independência da Bahia fez surgir um grande figura nacional chamada Maria Quitéria também conhecida como a Joana D' Arc brasileira [7], heroína da Independência, que se destacou como soldado para livrar o Brasil do jugo português. Tal evento histórico pode ser transformado em vários gêneros de jogos, mas que seguindo a analogia com Battlefield encontramos premissas semelhantes em suas histórias, pois em Battlefield V: "Seguimos uma jovem combatente da resistência que carrega um peso maior que o de suas armas e munições". A história também foca na luta pela libertação do seu país das forças de ocupação. [5]

Tais exemplos de inspiração e analogias com grandes jogos digitais da indústria evidenciam a profusão de conhecimento e produção que o estado da Bahia é capaz de prover ao se ter uma visão focada em sua ancestralidade e cultura.

3.2 Alagoas, Dandara e o Metroidvania

O Quilombo dos Palmares não só foi responsável por abrigar os negros refugiados, nele também encontravam-se guerreiros, heróis e histórias que se entrelaçaram com construção étnica e social de todo o nordeste.

Dandara dos Palmares [4], assim como Zumbi⁴ dos Palmares, foi uma das protagonistas desse momento histórico. Apesar de não possuir a visibilidade a qual o líder de Palmares tem, sua contribuição à luta contra a escravidão já é fonte de inspiração de jogos.

Dandara [17] é um jogo que se baseia nessa figura histórica para que, de sua forma, conte a história sobre um universo bizarro onde os oprimidos estão à beira do esquecimento e que a personagem desperta para reformular o mundo. Diversos aspectos do jogo estão interligados com a guerreira de palmares, uma mulher, negra, guerreira, lutando para mudar a realidade a sua volta.

"Um jogo de exploração precisa de novidade para tornar os jogadores curiosos, e ver uma fração abstrata de outra cultura leva a encontrar coisas inesperadas."[10]. Dandara é comunhão do que se pode ter na produção de um jogo utilizando a cultura local, com mecânicas inovativas, mistura o estilo de jogo Metroidvania (subgênero amplamente baseado na navegação de espaços 2D, com elementos de jogos de ação/aventura e ênfase na exploração) com uma narrativa inspirada no passado nacional.

3.3 Sergipe, folclore e cangaço

Sergipe é capaz de mostrar que sua extensão territorial não é proporcional a sua extensão cultural e que seu folclore constitui o nordestino, fundamentando as raízes de sua população.

"O entendimento do folclore é o primeiro passo para a compreensão do povo em sua dinâmica vivencial, mesclada de um lazer criativo, lúdico e mágico capaz de, [...], nutrir sua própria raiz."[15], nessas palavras do historiador e jornalista Luiz Antônio Barreto é possível entrelaçar e absorver o folclore sergipano a temática dos jogos digitais. Em [15] temos que o folclore é o conjunto de atividades, de maneira de sentir, pensar e agir das camadas populares de uma região, sejam elas rezando, cantando, dançando, pintando e, porque não, jogando.

Dos diversos grupos folclóricos responsáveis por manter as tradições, entre eles temos os Cangaceiros, famosos por suas estórias e histórias, mas que indubitavelmente marcam, na história nacional, toda uma geração que repercutiu até os dias atuais. Já foram livros, filmes, pinturas, peças e também jogos, porém não cabe neste artigo aprofundar-se no que um dia foi o cangaço mas é possível perceber que sua influência social é fonte das mais diferentes formas de representação cultural, suas histórias e personagens são tão originais que parecem que foram imaginados, tornando assim sua imersão no mundo dos jogos algo possível e real [2].

⁴Foi o último dos líderes do Quilombo dos Palmares e também o de maior relevância histórica.

Iniciativas de jogos como "Lampião Verde - A maldição da Botija"[19] vão um pouco além, pois incrementam e trazem de maneira inovativa a temática do cangaço que muitas vezes possui uma ótica estereotipada. Sendo um jogo digital de RPG em plataformas 3D, possui elementos de roguelike e ritmo. "Tudo isso ambientado num universo fantástico baseado na cultura nordestina e a história e personagens na pegada de quadrinhos de super-heróis". Ao unir elementos da cultura nordestina brasileira com aspectos de outras culturas "Lampião Verde" cria uma nova visão e expande o leque de opções seja na narrativa ou jogabilidade sem que suas origens e inspirações sejam comprometidas.

4 A CULTURA E O APRENDIZADO

Dadas as apresentações das possibilidades culturais para o desenvolvimento de jogos regionais é possível implicar que a profusão de conhecimento gerada é de grande relevância para os produtores e o público consumidor de tal produto. o primeiro, na elaboração do *game design* é feita a conceituação artística do jogo estudando a complexidade das histórias e dos cenários elaborados de suas inspirações. Dentro deste item deverão ser expostos quais as principais características dos cenários, esboços de personagens, descrição das texturas fundamentais, mapas e descrições das fases [9].

Sendo assim, possuir uma cultura de desenvolvimento de jogos na graduação se torna um meio de fomentar um ambiente de conhecimento e produção científica e social.

Ao estudar as diversas propriedades que compõe um jogo, [18] analisa aspectos narrativos dentro de um jogo pela interpretação de seus usuários, chegando a conclusão que os jogos digitais podem oferecer diferentes maneiras de se entender uma narrativa, promovendo assim mudanças originadas da visão subjetiva que cada jogador traz de sua experiência de vida e visão de mundo.

De acordo com [3] que ao discutir o processo de desenvolvimento de jogos digitais educacionais direcionados, principalmente para a rede pública de ensino, resultou na criação do jogo "Tititá- uma aventura musical, cuja aplicação mostrou-se eficaz para a educação explorando em sua metodologia a música, elemento fundamental em jogos eletrônicos.

Estes exemplos demonstram uma amostra do conhecimento gerado ao estudar e desenvolver sob a ótica dos jogos digitais, e que, por consequência promove uma expertise que qualifica os discentes a um mercado em expansão que impacta diretamente a sociedade.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho analisou que os requisitos para que sejam desenvolvidos jogos eletrônicos não estão restritos somente a indústria e temáticas consolidadas focadas em um público mundial. Utilizar como recurso de produção a cultura local, reforça sua valorização e estabelecem uma relação mais original à temática dos jogos digitais. Na perspectiva regional é uma forma alternativa de se propagar o conhecimento e disseminar as raízes com histórias que não se limitam e adaptam-se a realidade vivenciada seja na ancestralidade ou no cotidiano do povo nordestino.

A cultura nordestina brasileira é capaz de prover os recursos necessários na projeção e aplicação de jogos, todavia, é pouco aproveitada por esse universo, vários fatores podem servir de suposição e levados em conta, como a desconsideração ou falta de conhecimento por conta da importância e atenção que se tem sob temas já consolidados neste meio.

Ao aprofundar-se no arcabouço cultural brasileiro, é visível que suas evidências podem servir como forma de modificar a ótica, muitas vezes estereotipada, do mercado de jogos eletrônicos. O Nordeste em questão, tem muito a contar e a representar com suas construções sociais que carregam um passado que reflete na atualidade. O que foi vivenciado e herdado desde os navios negreiros contam muitas tragédias, mas também ensinam e inspiram, com figuras marcantes como Dandara dos palmares ou que no processo

de independência do Brasil cada estado contou com seus heróis e batalhas como Maria Quitéria, sendo esses alguns exemplos usados para elucidar a profusão de conhecimento que quebra paradigmas, tais como o pensamento que jogos são puro entretenimento e lazer.

O trabalho acadêmico e científico também é um meio para que tal pensamento de que *games* são apenas para distração e lazer seja desmistificado e que junto ao dever social de transmitir uma identidade ao público, são capazes de exercer uma comunhão entre o conhecimento, representatividade cultural e o lúdico.

REFERÊNCIAS

- [1] J. Amado. *Capitães da areia*. Editora Companhia das Letras, 2008.
- [2] A. Andrade. O FOLCLORE SERGIPANO. <https://fontesdahistoriadesergipe.blogspot.com/2012/03/o-folclore-sergipano.html>, Mar. 2012. Acesso em 25 de Junho de 2018.
- [3] E. Armeliato et al. Jogos computacionais na educação: uma aplicação ao ensino de música. 2011.
- [4] J. Arraes. E dandara dos palmares, você sabe quem foi. *Revista Fórum-Portal Fórum-Questão de Gênero*, page 1, 2014.
- [5] E. Arts. Battlefield v. <https://www.battlefield.com/pt-br/news/article/single-player-war-stories-return-in-battlefield-5>, 2018. Acesso em 11 de Junho de 2018.
- [6] A. Barbalho. Estado, mídia e identidade: políticas de cultura no nordeste contemporâneo. *Revista Alceu*, 4(8):156–167, 2004.
- [7] M. Buonfiglio. *Maria Quitéria – A d'Arc brasileira*. 2014.
- [8] D. Caymmi. Retirantes. Novo Millennium: Dorival Caymmi, 2005.
- [9] E. W. G. Clua and J. R. Bittencourt. Desenvolvimento de jogos 3d: concepção, design e programação. In *XXIV Jornadas de Atualização em Informática (JAI) Part of XXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação*, pages 22–29, 2005.
- [10] J. Couture. 'You can deliver empathy': Why Dandara's devs drew inspiration from Brazilian culture. <https://tinyurl.com/y8d2la2r>, Mar. 2018. Acesso em 20 de Junho de 2018.
- [11] I. B. de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2015, 2015.
- [12] G. G. Freire and D. Guerrini. Os jogos na sociedade contemporânea: as influências dos avanços tecnológicos. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 17(5):463–469, 2016.
- [13] K. T. Games. Nioh. <https://www.playstation.com/en-us/games/nioh-ps4/>, Feb. 2017. Acesso em 20 de Julho de 2018.
- [14] A. C. Gil. Como elaborar projetos de pesquisa. *São Paulo*, 5:61, 2002.
- [15] A. A. F. Góis. A dança de São Gonçalo em São Cristóvão: a corporeidade no folclore sergipano. 2003.
- [16] M. G. Knebel. Design para a experiência como metodologia para desenvolvimento de jogos com baixo orçamento.
- [17] Long Hat House. Dandara. <http://www.longhathouse.com/games/dandara/>, 2018. Acesso em 20 de Junho de 2018.
- [18] F. O. Martinelli et al. Os jogos digitais vistos pelo jogador: análise de aspectos narrativos= digital games viewed by the player: analysis of narrative aspects. 2016.
- [19] Narsvera. Lampião Verde - A Maldição da Botija. <https://www.kickante.com.br/campanhas/game-para-pc-lampiao-verde-maldicao-da-botija>. Acesso em 25 de Junho 2018.
- [20] M. A. S. Neto. A revolta dos Malês. <http://revistaprincipios.com.br/artigos/10/cat/2291/a-revolta-dos-malês-.html>. Acesso em 25 de Junho de 2018.
- [21] G. Novello. Ferreiros e alquimistas-um jogo educacional sobre história da química. 2014.
- [22] C. Project Red. The Witcher 3: Wild Hunt. <http://thewitcher.com/en/witcher3>, May 2015. Acesso em 20 de Julho de 2018.
- [23] J. J. Reis. *Rebelião escrava no Brasil: a história do levante dos malês em 1835*. Companhia das Letras, 2003.
- [24] G. D. RODRIGUES. Interatividade e virtualização nos jogos eletrônicos. In *XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (Intercom)*. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

- [25] A. K. O. Sato and M. V. Cardoso. Além do gênero: uma possibilidade para a classificação de jogos. *SBC-Proceedings of SBGames*, 8:54–63, 2014.
- [26] Ubisoft. Assassin's creed. <https://assassinscreed.ubisoft.com/game/pt-br/games>, 2018. Acesso em 09 de Julho de 2018.
- [27] T. Wijman. New gaming boom: Newzoo ups its 2017 global games market estimate to 116.0bn growing to 143.5bn in 2020. <https://newzoo.com/insights/articles/new-gaming-boom-newzoo-ups-its-2017-global-games-market-estimate-to-116-0bn-growing-to-143-5bn-in-2020/>, Nov. 2017. Acesso em 28 de Junho de 2018.