

Postmortem da disciplina “Games e Aprendizagem”

Cristiane Denise Vidal
IFC- Brusque

Eliane Pozzebon
UFSC-Araranguá

Luciana Bolan Frigo
UFSC-Araranguá

ESUMO: O post-mortem da disciplina “Games e Aprendizagem” é uma retrospectiva detalhada da disciplina que foi ministrada no curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, da Universidade Federal de Santa Catarina, campus de Araranguá. O propósito deste artigo é compartilhar a experiência da primeira oferta de uma disciplina na área de Estudos de Games no nosso departamento e, de certa forma, contribuir para a área expansão e consolidação de Estudos de Games no Brasil. Para tanto, descreveremos como a disciplina surgiu, como ela foi elaborada, como cada aula foi planejada e quais conteúdos abordados, as ferramentas utilizadas, os trabalhos realizados pelos alunos, os resultados das discussões em classe, a organização dos trabalhos finais e também a discussão de seus pontos positivos e negativos como também as alterações para a próxima oferta da disciplina e os desdobramentos que ela oportunizou.

Palavras-chave: Games. Aprendizagem. Disciplina. Postmortem.

Informações para contato:

crividalfloripa@hotmail.com
epozzebon@gmail.com
luciana.bolan@gmail.com

1. Introdução

Desde que Espen Aarseth proclamou, no editorial da primeira edição do periódico *Game Studies*¹, 2001 como o *Ano Um* em Estudos de *Games* (AARSETH, 2001), muitos cursos surgiram e muitas disciplinas sobre os diversos tópicos da área foram criadas ou recriadas, em diferentes níveis (graduação ou pós-graduação) e modalidades (online ou presencialmente). Devido à natureza inter e multidisciplinar dessa área de conhecimento, nem sempre essas disciplinas são oferecidas em departamentos de *games*² propriamente ditos e os docentes, muitas vezes os únicos a trabalharem com o tópico em seus centros ou departamentos, acabam

¹ <http://www.gamestudies.org>

² No âmbito desse trabalho, usaremos os termos *jogos*, *games*, e *videogames* de forma intercambiável; salvo quando explicitamente mencionarmos o contrário.

não compartilhando suas práticas pedagógicas – seja por falta de pares ou de eventos específicos.

É nesse contexto que o presente artigo descreverá a disciplina “Games e Aprendizagem” que foi ministrada para alunos de mestrado da linha de pesquisa “Tecnologia Educacional” do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC)³ da Universidade Federal de Santa Catarina, campus de Araranguá, onde havia uma demanda por pesquisas na área de *games*, mas nenhuma disciplina tinha sido ofertada até aquele momento.

O termo *post-mortem*, usado no título desse trabalho, pode soar à primeira vista um tanto mórbido – a primeira acepção que o dicionário online Aulete⁴ traz é ‘póstumo’, mas logo em seguida aparece a acepção figurativa do termo: ‘posterior ao fim de algo’. No embalo dessa última definição e no contexto de Estudos de *Games* é que aqui utilizamos o termo:

“A **post-mortem** is usually conducted after a game is finished and has shipped. All members of the development team are to write up a document that outlines three major details: what went right, what went wrong, and what could be improved the next time. It is a necessary part of game development and hopefully will shine the light on problem areas in the development cycle so that they can be improved for the next game.” (SPANOS, 2015)

Assim, a essência de um *post-mortem* - compartilhar o que deu certo, o que deu errado, as lições aprendidas e também as alterações previstas para a próxima edição da disciplina - serão apresentadas em retrospectiva nas seções a seguir.

2. A produção

Essa disciplina nasceu no projeto de pesquisa pós-doutoral de Cristiane Denise Vidal com bolsa PNPd/CAPES (Programa Nacional de Pós

³ <http://ppgtic.ufsc.br/>

⁴ <http://www.aulete.com.br/postmortem>

Doutorado CAPES)⁵, realizado no PPGTIC. A partir da soma de experiências das autoras desse artigo, o plano de ensino da disciplina foi discutido, ampliado e reelaborado. A decisão final foi a de apresentar uma disciplina de 30h/aula com um leque abrangente de tópicos – que pudesse ser desmembrada futuramente, de acordo com os resultados obtidos em sua primeira oferta e também em consonância com os objetivos do PPGTIC.

O primeiro pilar da disciplina era nosso entendimento de que os alunos deveriam entender *games* em suas diferentes facetas para, então, discutir *games* como instrumento de aprendizagem. O segundo foi a decisão de mesclar o subtópico *aprendizagem* com outros tópicos relevantes na área de Estudos de Games. Assim, os alunos teriam contato com um leque variado de conteúdo teórico que lhes permitiria, mais tarde, aprofundar os conhecimentos na área de *games*, a partir do viés que decidissem pesquisar. E o terceiro pilar era que, após conhecer alguns *games* e discutir conceitos teóricos da área, eles pudessem também criar seus próprios jogos.

Eis a ementa da disciplina, que era breve e ao mesmo tempo abrangente: “Discutir *games* como veículos poderosos de aprendizagem”. Os conteúdos trabalhados – que foram extensos, principalmente pelo fato de ser uma disciplina introdutória na área, - serão descritos na próxima seção.

“Games e Aprendizagem” foi ministrada para alunos de mestrado da linha de pesquisa “Tecnologia Educacional” no primeiro trimestre de 2015. Era uma disciplina eletiva, com carga-horária de 30h/aula, dividida em oito semanas, com carga horária semanal de 04h/aula, e dela participaram oito (08) alunos (quatro homens e quatro mulheres), sendo três alunos regularmente matriculados no curso e cinco alunos matriculados em disciplina isolada. O curso de mestrado do PPGTIC estava em sua segunda edição (anual), contando com 24 alunos regulares e 34 alunos em disciplina isolada; assim, o número de matriculados na disciplina “Games e Aprendizagem” superou nossas expectativas, pois ela era oferecida simultaneamente com outras oito disciplinas naquele trimestre.

O perfil dos alunos da turma era o seguinte: uma professora do ensino fundamental I, uma professora do ensino fundamental II e médio, uma professora do ensino médio, uma pedagoga e bacharel em [avaliação cega], um programador, um analista de testes, um *game designer* e, por fim, um

bacharel em [avaliação cega]. Metade da turma jogava *games* desde a infância e a outra metade nunca havia jogado e estava ávida para conhecer essa área de conhecimento. O traço que unia a turma era a curiosidade acerca do uso de *games* educativos, suas discussões teóricas e também o seu processo de desenvolvimento.

Por ser uma disciplina introdutória, ela não tinha pré-requisitos, nem mesmo a experiência de já ter jogado *games* – como mostra o perfil da turma. Dentre as tarefas semanais, os alunos eram incentivados a jogarem uma variedade de *games* – primeiramente os analógicos e mais tarde os digitais -, em sala de aula e também fora dela, a fim de uma melhor familiarização com o tema/objeto da disciplina.

A bibliografia obrigatória era a seguinte: *What Video Games Have to Teach us about Learning and Literacy?*, de James Paul Gee; *Rules of Play: game design fundamentals*, de Katie Salen e Eric Zimmerman; *Theory of Fun for game design*, de Ralph Koster; e *The Art of Game Design: a book of lenses*, de Jesse Schell. Ademais, semanalmente havia leituras complementares: artigos acadêmicos e jornalísticos, excertos de livros, resenhas, manuais, etc.; também vídeos, filmes e outras tarefas específicas. Os alunos foram avaliados na participação em debates e discussões em sala de aula, na realização de tarefas específicas para cada *game* analisado e também na produção de um artigo, ao final da disciplina.

3 Levels

As próximas subseções descreverão cada uma das aulas – traduzidas aqui para *level* (nível), que no contexto de *games*, pode ser o mapa, o mundo, o estágio, a fase, ou o nível (crescente) de dificuldade de um *game*⁶.

3.1 Level 1

A primeira aula começou de forma tradicional: apresentação do plano de ensino, detalhamento do trabalho final da disciplina (inspirado no periódico *Well-Played*⁷, que será retomado mais adiante), dinâmica de apresentação dos discentes e das docentes, e troca de experiências na área de *games*. Em seguida, assistimos aos vídeos: *Games We Play*⁸,

⁵ <http://www.capes.gov.br/bolsas/bolsas-no-pais/pnpd-capes>

⁶ Mais informações aqui: http://en.wikipedia.org/wiki/Level_%28video_gaming%29
⁷ <http://press.etc.cmu.edu/wellplayed>
⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=1AJpKt6UP08>

*Improv Everywhere*⁹, *The Fun Theory*¹⁰ e também outros dois projetos que mantêm os pedestres entretidos enquanto esperam o semáforo abrir¹¹. Nosso ponto aqui era demonstrar como a ideia de *play* (brincar, jogar) está presente no nosso dia-a-dia, vestida em diferentes roupagens, e em contextos variados.

Na parte teórica, listamos os contrastes e as semelhanças entre os termos: brinquedo, jogo e *game* (BENJAMIN, 1999; HUIZINGA, 1949; SALEN & ZIMMERMAN, 2003); em seguida, apresentamos algumas definições do termo *games* (SCHELL, 2008; JUUL, 2003) e a noção de círculo mágico (JULL, 2008). Depois, uma breve introdução às obras de Johan Huizinga, Brian Sutton Smith e Roger Callois, seguida da apresentação da área acadêmica de Estudos de Games (AARSETH, 2001; MAYRA, 2008) e suas ramificações em subáreas e disciplinas (WOLF & PERRON, 2008).

Finalizamos a aula jogando os seguintes *games* analógicos: *Carcassone* e *Catan*¹², que tinham por objetivo principal introduzir os alunos aos chamados *European boardgames*, que, dentre outras características, são *games* com regras simples, que usam elementos de estratégia e de colaboração; eles têm um estilo diferente dos *American Boardgames*¹³, que utilizam, geralmente, elementos como sorte ou conflito.

Como tarefa de casa, a fim de enriquecer a discussão realizada nessa primeira aula, os alunos deveriam assistir ao documentário nacional “Tarja Branca”¹⁴, da Maria Farinha Filmes, com direção de Cacau Rhoden, que trata da importância do brincar nos dias atuais.

3.2 Level 2

A segunda aula iniciou com um clipe da música *We Will Rock You*, de Queens, para os alunos aprenderem o ritmo da música e jogarem, em seguida, o *game* de cartas homônimo¹⁵. É um *game* que testa memória, reflexos, ritmo e coordenação motora. Questionados sobre a aplicação em sala de aula, os alunos sugeriram a sua utilização com as primeiras turmas do ensino fundamental e, com

algumas adaptações, como uma atividade nas aulas de Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Depois, iniciamos um debate sobre as impressões individuais com o documentário Tarja Branca, que é “um manifesto sobre a importância de continuar sustentando um espírito lúdico, que surge em nossa infância e que o sistema nos impele a abandonar em nossa vida adulta (RHODEN, 2014)”. Segundo os alunos, o documentário os instigou a buscarem elementos lúdicos perdidos na infância, a reconectar esses elementos com suas atividades atuais e também aos tópicos discutidos até aqui. Esse debate foi complementado com a palestra TED de Stuart Brown, *Play is more than just Fun*¹⁶, que afirma que *play* (brincar, jogar) é uma parte vital de nossas vidas e que todas as experiências humanas carregam elementos de *play*. A palestra de Brown foi essencial para fechar o tópico, pois ele apresenta pesquisas da área da psicologia mescladas com observações no dia a dia e os efeitos da ausência de *play*, especialmente em presidiários.

Em seguida, apresentamos o trabalho de Osterweil (KLOPFER et al., 2009) que afirma que quando jogamos entram em cena cinco tipos de liberdades: de falhar, de assumir novas identidades, de esforço, de experimentação, e de interpretação. Partindo dessa ideia, os alunos listaram alguns *games* que já jogaram e os momentos em que essas liberdades foram acionadas. Essa conversa levou a um questionamento sobre o que o termo aprendizagem significava para cada um; em seguida, lemos algumas definições clássicas (MITGUTSCH, 2009; 2011) e as confrontamos com as opiniões deles.

Encerramos a aula com os *games* analógicos *Dixit* e *It Happens*¹⁷, onde a turma foi dividida em duas equipes que jogaram um dos jogos acima com sua regra oficial e, em seguida, modificaram um ou mais elementos das regras a fim de incluir um elemento educativo. Depois, cada equipe jogou o *game* de outra equipe com as regras modificadas. Ao final da partida, as equipes brevemente verificaram se os elementos educativos foram alcançados e se a modificação das regras implicava na diminuição da diversão.

⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=jwMj3PJDxuo>

¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=2lXh2n0aPyw>

¹¹ <http://revista.carromotors.com.br/danca-do- semaforo-a-campanha-que-os-pedestres-dancam/>

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=xbcQWGYJW4Q> + <https://www.youtube.com/watch?v=yUoQeJslbks>

¹³ Mais informações aqui: http://en.wikipedia.org/wiki/German-style_board_game

¹⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=dadvMzBqIdI>

¹⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=8iH1BF-58vg>

¹⁶

http://www.ted.com/talks/stuart_brown_says_play_is_more_than_fun_it_s_vital

¹⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=tOOxGWZtyKc>
https://www.youtube.com/watch?v=R_z7NGdE0RQ

Como tarefa de casa, eles deveriam pesquisar sobre a escola *Quest to Learn (Q2L)*¹⁸, a partir de uma lista de sites de artigos disponibilizados por e-mail e também no *Moodle* da disciplina.

3.3 Level 3

Esse encontro iniciou com o game *Jenga*¹⁹, onde os jogadores movem as pecinhas de madeira de uma torre e tentam não derrubá-la. É um game que trabalha concentração, paciência, coordenação motora, colaboração e trabalho em equipe.

A seguir, conversamos sobre o material lido em casa acerca da escola *Q2L*, que nasceu de um projeto de pesquisa financiado pela MacArthur Foundation (SALEN et al, 2011). A abordagem de aprendizagem da *Q2L* é baseada naquilo que os *games* fazem de melhor:

drop players into inquiry-based, complex problem spaces that are scaffolded to deliver just-in-time learning and to use data to help players understand how they are doing, what they need to work on, and where to go next. It is an approach that creates, above all else, a need to know—a need to ask, Why and how and with whom?” (SALEN et al., pg. xi, 2011)

A *Q2L* não é uma escola onde os alunos jogam *games* o dia todo, pois nela os *games* são utilizados mais do que apenas um recurso: eles são a base da teoria de aprendizagem da *Q2L*, que é tanto *situada* (CLANCEY, 1995) quanto *gamelike*. Depois dessa conversa onde os alunos trocaram as impressões iniciais sobre a escola, assistimos alguns vídeos complementares²⁰, que mostravam o dia-a-dia da escola e confrontamos o *design* da *Q2L* – que é pública, uma *chart school* nos EUA – com escolas brasileiras, em especial as escolas públicas. Para finalizar o tema, brevemente apresentamos um desdobramento do projeto *Q2L* chamado *Teachers Quest*²¹, um programa de desenvolvimento profissional que objetiva empoderar os professores como designers para que eles possam (re)imaginar o processo de ensino-aprendizagem através de *games* e com atividades *gamelike*.

¹⁸

<http://www.nytimes.com/2010/09/19/magazine/19video-t.html?pagewanted=all&r=2&>

¹⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=eZygpAajCA>

(jenga cat)

²⁰ <https://vimeo.com/channels/qla> e

https://www.youtube.com/watch?v=Wk_OfUHpCbM

²¹ <http://www.instituteofplay.org/work/projects/teacherquest-2/>

Depois de apresentarmos dois projetos de *games* híbridos - *Biba* e *Hybrid Play*²² – que mesclam a ideia de *play* e *games*, assistimos a palestra TED “Jogando por um Mundo Melhor”²³, de Jane McGonigal. Essa palestra foi interessante para debatermos sobre alguns efeitos dos *games* no ‘mundo real’ e, ao mesmo tempo, questionarmos os limites entre o que é um *game* e como seus elementos se desvinculam do mundo virtual e atingem outras esferas.

Por fim, no laboratório de informática, apresentamos os projetos *Games for Change*, *GAMBIT/MIT*, *Play Force* e *Wise Play*²⁴ e os alunos foram convidados a vasculhar os sites e conhecer alguns *games* dos projetos. Como tarefa de casa, eles deveriam escolher um *game*, jogá-lo e, em seguida, descrever como foi a experiência.

3.4 Level 4

O encontro iniciou com os relatos de experiência dos *games* dos projetos da última aula, que eles jogaram em casa. Foi um momento muito rico, pois alguns alunos jogaram um *game* digital pela primeira vez, outros relataram como essa atividade foi compartilhada com membros da família – que também jogaram pela primeira vez -, e alguns alunos nunca tinham jogado *games* educativos ou com outros propósitos além de entretenimento.

A seguir, assistimos ao vídeo²⁵, do grupo *Extra Credits*, onde eles listam as vantagens e desvantagens do uso do rótulo *gamer*; depois, apresentamos o *Teste de Bartle*²⁶, onde Richard Bartle, baseado no comportamento de jogadores de MMO, cria quatro arquétipos para jogadores: socializadores, exploradores, assassinos e empreendedores. Após o teste, os alunos falaram sobre o arquétipo que eles mais tinham tendência em empregar quando jogavam.

Após, o vídeo “Zona Eleitoral”, do grupo de comédia *Porta dos Fundos*²⁷, que trazia referência ao *Konami code*²⁸ serviu para iniciar uma conversa sobre cultura *gamer*. Para exemplificamos o termo

²² <http://www.hybridplay.com/> e <https://vimeo.com/114506191>

²³ http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=pt-br

²⁴ <http://www.gamesforchange.org/play/http://www.wise-gatar.org/play-app-selection>

<http://gambit.mit.edu/loadgame/prototypes.php>

<http://beta.playforce.org/>

²⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=8HXJLTtMIHU>

²⁶ <http://www.gamerdna.com/quizzes/bartle-test-of-gamer-psychology>

²⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=e8h7D97w5Bo>

²⁸ http://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_Konami

machinima usamos o episódio *Make Love not Warcraft*, do seriado *South Park*²⁹. E para debatemos sobre a representatividade feminina nos *games*, primeiramente, mostramos o *Teste de Bechedel*, que analisa o preconceito de gênero ao fazer três (03) perguntas a uma obra de ficção: 1) tem mais de duas mulheres? 2) elas conversam entre si? 3) conversam sobre algo que não seja um homem?; secundamente, apresentamos o projeto *Feminist Frequency*³⁰, uma websérie que explora a representação de mulheres em narrativas de cultura popular, com foco em *games*. A websérie pode ser utilizada como um recurso para desenvolver letramento crítico de mídias e também uma ferramenta para desenvolvedores de mídias criarem melhores trabalhos de ficção; terceiramente, mencionamos o episódio atual *Gamergate*³¹, que trouxe à tona uma série de questões sexistas da indústria de *games*.

Nesta aula não jogamos nenhum *game*, apenas compartilhamos sites e lojas onde comprá-los – como *Steam* (games digitais) e *Loja Galápagos* (games analógicos) -, pois nesse ponto os alunos estavam, de fato, utilizando *games* fora da sala de aula, tanto em contexto profissional (sala de aula ou empresa), quanto pessoal (individualmente ou com amigos/família).

3.5 Level 5

James Paul Gee, um linguista apaixonado por *games*, afirma que:

Good video games incorporate good learning principles, principles supported by current research in Cognitive Science (Gee 2003, 2004). Why? If no one could learn these games, no one would buy them—and players will not accept easy, dumbed down, or short games. At a deeper level, however, challenge and learning are a large part of what makes good video games motivating and entertaining. Humans actually enjoy learning, though sometimes in school you wouldn't know that (GEE, 2005).

Iniciamos a quinta aula discutindo alguns conceitos-chave da obra do James Paul Gee, a partir de textos lidos previamente pelos alunos:

²⁹

<http://seriesouthparkonline.blogspot.com.br/2014/07/fac-a-por-amor-nao-por-warcraft.html> (Make love not Warcraft)

³⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=bLF6sAAMb4s> e https://www.youtube.com/watch?v=X6p5AZp7r_Q

³¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Gamergate_controversy

- Os 36 princípios de aprendizagem presentes em *games* (apenas em bons *games*, segundo o próprio pesquisador):

“Active, Critical Learning, Design, Semiotic, Semiotic Domains, Metalevel Thinking about Semiotic Domains, “Psychosocial Moratorium”, Committed Learning, Identity, Self-Knowledge, Amplification of Input, Achievement, Practice, Ongoing Learning, “Regime of Competence”, Probing, Multiple Routes, Situated Meaning, Text, Intertextual, Multimodal, “Material Intelligence”, Intuitive Knowledge, Subset, Incremental, Concentrated Sample, Bottom-up Basic Skills, Explicit Information On-Demand and Just-in-Time, Discovery, Transfer, Cultural Models about the World, Cultural Models about Learning, Culture Models about Semiotic Domains, Distributed, Dispersed, Affinity Group, Insider (GEE, 2003).

- Domínio semiótico:

Learning about and coming to appreciate interrelations within and across multiple sign systems (images, words, actions, symbols, artifacts, etc.) as a complex system is core to the learning experience (GEE, 2003).

- Aprendizagem situada:

The meanings of signs (words, actions, objects, artifacts, symbols, texts, etc.) are situated in embodied experience. Meanings are not general or decontextualized. Whatever the generality meanings come to have is discovered bottom up via embodied experiences (GEE, 2003).

- Grupos de afinidade:

Learners constitute and “affinity group,” that is, a group that is bonded primarily through shared endeavors, goals and practices and not shared race, gender, nation, ethnicity, or culture (GEE, 2003).

A turma, especialmente devido ao perfil interdisciplinar, teve dificuldade em digerir todos esses conceitos. Para uma melhor compreensão deles, relacionamos com os *games* jogados em aula e eles

próprios exemplificaram com outros games que conheciam.

Na sequência, apresentamos o termo *gamificação*:

“In short: ‘gamification’ describes the use of design elements from vídeo games in non-games contexts to make a product, service, or application more fun, engaging, motivating.” (DETERDING, 2011).

Assistimos aos vídeos “Gamification: how the principles of play apply to real life”³² e “Gamyfing Education”³³, depois listamos os elementos de *games* que são comumente usados em contextos de gamificação, com exemplos; e conversamos sobre um tópico relacionado à aula de desse dia, a teoria do fluxo (*flow*) de Csikszentmihalyi³⁴. Para encerrar tópico, retomamos o conteúdo da aula 03, onde investigamos a escola Q2L, que usa uma abordagem similar a *games* (*game-like learning*), e contrastamos com outras escolas ou atividades e serviços onde que usam a *ugamificação*.

Para finalizar aula, no laboratório de informática, os alunos conheceram o programa *Duolingo*³⁵, que gamifica o aprendizado de línguas estrangeiras, e também vasculharam o site do projeto *Classcraft*³⁶, que traz ferramentas gratuitas para gamificar a sala de aula. O Duolingo atraiu mais a atenção deles e muitos continuaram a usá-lo mesmo após a finalização da disciplina. Quanto ao *Classcraft*, apesar de ter uma proposta interessante, o fato de estar disponível apenas em inglês³⁷ se tornou uma barreira para a maior parte dos alunos. Apesar disso, a apresentação do mesmo foi válida para que os alunos entendessem um projeto de gamificação em contraste com projetos que usam *games* de fato em contextos educativos. Como tarefa de casa, eles deveriam criar uma atividade gamificada no âmbito escolar (uma aula em si, reunião de pais, conselho de classe, etc.)

3.6 Level 6

Para começar essa aula, os alunos apresentaram as atividades gamificadas: uma aula de geografia, um recreio mais divertido, um conselho de classe mais eficaz, um incentivo gamificado para usarem mais a biblioteca, uma aula de física mais divertida, e uma atividade de gincana para crianças de pré-escola.

Depois, discutimos as ideias defendidas por Ralph Koster no livro *Theory of Fun for game design*, tais como seus questionamentos sobre o porquê dos *games* serem divertidos, as razões que levam as pessoas a jogarem games (diversão, prática de algo, saborear a história, meditar/relaxar com ações repetitivas, encontrar conforto, etc.), o fato de ele equacionar diversão com aprendizagem, e que *games* e brincadeiras são apenas sistemas criados para aprendermos - sejam as regras, sejam seus conteúdos educativos. Falamos depois sobre narrativa – “a sequência de eventos que se desdobram no seu *game* (SCHELL, 2008, pg. 03) - e tipos dela: narrativa embutida e narrativa emergente (SALEN & ZIMMERMAN, 2004; SCHELL, 2013), e também os seguintes temas atrelados à narrativa: i) do debate na academia entre ludologia e narratologia (JUUL, 2001; FRASCA, 1999; BOGOST, 2009) e ii) dissonância ludonarrativa (HOCKING, 2007; CAMPOS, 2013).

A seguir, discutimos sobre ficção interativa, *games* de aventura e *games* textuais, levantando características e mostrando alguns exemplos. Por fim, apresentamos a ferramenta *Twine*³⁸ (Vide Figura 01), para a criação de *games* textuais, poemas e histórias interativas. *Twine* foi escolhida por ser uma ferramenta gratuita, de fácil aprendizado e pela possibilidade de uma infinidade de criações. Todas essas características a tornavam interessante para que os alunos pudessem criar seus primeiros games digitais. No laboratório de informática, eles aprenderam a usar as ferramentas básicas do *Twine*, também apresentamos a *wiki* para que os alunos, especialmente aqueles que já tinham experiência em desenvolvimento de games ou conhecimentos de programação, pudessem aprender funções avançadas da ferramenta, tal como o uso de variáveis. Como tarefa de casa eles deveriam criar um *game* textual com tema livre.

³² <https://www.youtube.com/watch?v=1dLK9MW-9sY>

³³ <https://www.youtube.com/watch?v=MuDlw1zlc94>

³⁴ http://www.ted.com/talks/mihaly_csikszentmihalyi_on_flow

³⁵ <https://pt.duolingo.com/>

³⁶ <http://www.classcraft.com/>

³⁷ Em 2016 *Classcraft* foi localizado para Português do Brasil.

³⁸ www.twinery.org

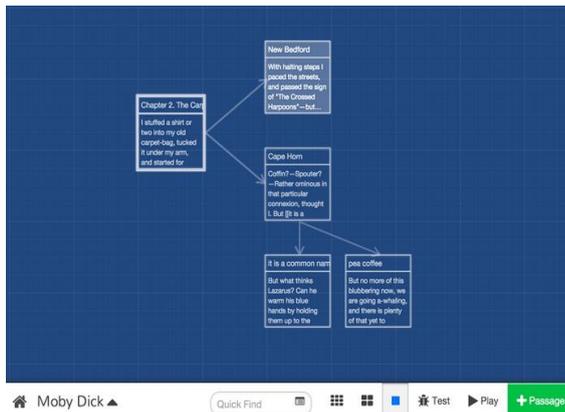


Figura 1: Exemplo de criação de história interativa com a ferramenta Twine. Fonte: twinery.org

3.7 Level 7

Iniciamos a aula com a apresentação individual dos *games* criados com a ferramenta *Twine*: uma história interativa para uma sobrinha internada no hospital, um mistério envolvendo fatos históricos reais de Roma, um romance proibido com o filho adolescente da melhor amiga, uma história de terror em um parque de diversões, uma terça sem a disciplina do mestrado, uma gincana de geografia, e um game de cores. Para fechar o tema de *games* + narrativa, jogamos rapidamente o *Story Cubes*³⁹ – que são dados imagéticos para criação de histórias.

Depois, conversamos sobre o livro “Everything is Bad is Good For You: How today’s popular culture is actually making us smarter”, de Steven Johnson, e também sobre pesquisas que apontam os efeitos cognitivos do ato de jogar *games* (BAVELIER, 2012; CASEY, 2014).

Em seguida, apresentamos a ferramenta para criação de *games* digitais *Gamestar Mechanic* (Vide Figura 02)⁴⁰, que diferentemente de outras ferramentas conhecidas – tal como *Scratch* e *Kodu* -, ela não é fundamentada na ideia de programação, mas sim em conceitos de *game design*. Vasculhamos o site, especialmente a seção para professores, que traz uma wiki bem organizada e um manual completo (para download) sobre implementação de aulas introdutórias de *game design* e criação de *games* – ilustrado com atividades variadas e *card games*. Esse material (em inglês) foi discutido em contraponto com um dos livros-base da disciplina *The Art of Game Design*, de Jesse Schell, juntamente com o aplicativo gratuito homônimo⁴¹. Por fim, no

³⁹ <https://www.storycubes.com/>

⁴⁰ <http://gamestarmechanic.com>

⁴¹

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.schellgames.dec.koflenses>

laboratório de informática, os alunos exploraram a ferramenta e criaram seus próprios *games* (de plataforma).



Figura 2: As possibilidades da ferramenta Gamestar Mechanic.

Fonte: gamestarmechanic.com

3.8 Level 8 - Game Over

A última aula foi reservada para uma apresentação prévia do material que iria compor os trabalhos finais dos alunos. Ao definirmos o trabalho final da disciplina nos inspiramos no periódico *Well-Played*⁴², cujo propósito é apresentar leituras aprofundadas de *games* que analisam os vários significados que podem ser encontrado na experiência de jogar *games* e captar as experiências únicas dessa mídia. Os artigos de *Well Played* foram escolhidos como inspiração para trabalho final da disciplina porque o periódico aceitava vários formatos – desde artigos acadêmicos, a ensaios e relatos de experiências. Assim, os alunos teriam contato com uma gama de material prévio que tanto lhes daria liberdade de escolha de formato quanto lhes permitiria encontrar referências paralelas para elaborar seus próprios trabalhos.

Os trabalhos poderiam ser produzidos individualmente ou em duplas. Os *games* escolhidos pelos alunos para análise foram: *Reus*, onde foi analisado o ambiente em si e como poderia ser transportado para uma aula de geografia do ensino fundamental; *Bejeweled*, que estimulou discussões sobre *games* de treinamento cerebral; *League of Legends* (LoL), que discutiu habilidades interpessoais; *Little Big Planet*, que focou no aprendizado de história; *Scribblenauts: Unmasked*, que levantou questões sobre o aprendizado de substantivos e adjetivos, game arte e cultura pop; e *Goof Troop*, que tratou de aprendizado através de puzzle e narrativa. Nessa apresentação prévia os alunos mostravam um trecho do *game* escolhido, explicavam o motivo da escolha, o tópico que seria

⁴²

<http://press.etc.cmu.edu/wellplayed>

analisado e os conceitos teóricos que seriam discutidos.

Após a apresentação, assistimos a uma palestra (via *Skype*) intitulada “Direção Criativa e Desenvolvimento de Jogos Educacionais”, de Rafael Keller Albalustro, da *Xmile Learning*, uma empresa de desenvolvimento de *games* educativos, sediada em Florianópolis/SC. Ao final, abriu-se um debate sobre o mercado de *games* educativos no Brasil, salários e perfis da equipe de trabalho.

Encerramos a disciplina com uma breve avaliação da disciplina pelos alunos – onde eles falaram de suas impressões sobre o curso. Resumidamente, segundo eles, – tanto o conteúdo em si quanto as experiências trocadas com o grupo – enriqueceram suas visões sobre o tema *games*, de forma geral, e também *games* como ferramenta de aprendizado; além disso, o tema da disciplina também ajudou a tornar divertido o processo de se tornar um aluno de mestrado, que geralmente era por eles equacionado com sofrimento.⁴³

4. A Pós-Produção

Nessa seção compartilharemos o que aprendemos no processo, os pontos fortes, os pontos fracos e as possíveis alterações para as próximas edições da disciplina.

Consideramos que os pontos fortes da disciplina foram os seguintes: criou-se um espaço para discussão e debate na área de *games* dentro do PPGTIC; a variedade de formação dos alunos tornou bastante rico os debates em sala; a combinação entre ampla experiência com a falta de experiência em jogar *games* criou uma dinâmica interessante entre os alunos, que formaram um grupo de estudos extraclasse (via *WhatsApp*); o contato com diferentes *games* – tanto analógicos quanto digitais – em sala de aula ajudou os alunos a entenderem na prática os conceitos discutidos; ao final da disciplina, a partir das discussões em sala e na escrita do trabalho final, constatamos que os alunos desenvolveram uma perspectiva crítica (embasada na literatura disponibilizada) sobre *games* e aprendizagem e conseguiram defender seus pontos de vista acerca da relevância (ou não) do uso de *games* como ferramenta educativa. Os oito alunos inscritos

concluíram a disciplina e os alunos que cursaram a disciplina como isolada já encaminharam projetos de pesquisa tendo *games* como objeto de pesquisa.

Os pontos fracos da disciplina foram os seguintes: a dificuldade em acessar a literatura da área de *games*, que em sua maioria ainda está em inglês; e os problemas relacionados à escrita do trabalho final, pois embora eles tivessem entendido o objetivo do trabalho, tiveram dificuldade em traduzi-lo para uma linguagem acadêmica, principalmente pelo fato de que a maioria dos alunos cursava sua primeira disciplina no mestrado. Como resultado, houve um número maior do que o esperado de revisões de nossa parte e consequentes pedidos de reescrita do trabalho final; além da disponibilização de horários extras, após o fim da disciplina, para que eles pudessem sanar dúvidas e também obter ajuda na escrita do trabalho. Um ponto importante a ser citado aqui refere-se ao fato do campus de Araranguá ser recente e ainda não contar com programas de apoio à escrita acadêmica, como aqueles que são ofertados no campus de Florianópolis. Apesar desse contratempo, que foi o ponto fraco da disciplina sob o ponto de vista docente, os alunos finalizaram os artigos e a maioria deles já foram publicados em periódicos ou apresentados em eventos.

A fim de solucionar os problemas apresentados acima já iniciamos as seguintes ações: i) a organização de uma antologia de textos traduzidos na área de Estudos de *Games*; e ii) a obrigatoriedade de participar de dois encontros para auxílio na escrita e elaboração do trabalho final, onde eles devem apresentar fragmentos dos trabalhos finais.

Como futuros encaminhamentos, a disciplina “Games e Aprendizagem” será ofertada outra vez em 2017 já com as alterações previstas acima e também haverá desdobramentos dela: o primeiro será a oferta de uma disciplina sobre *games* educativos para os alunos do curso de graduação em *Tecnologia da Informação e Comunicação*; o segundo, uma disciplina sobre *Game design* voltado a *games* educativos no curso de mestrado; e o terceiro, também no curso de mestrado, uma disciplina de Análise de *Games* Educativos.

5. Trabalhos Relacionados

Buscamos relatos de experiências em disciplinas similares em cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* no Brasil (em portais, periódicos, anais de eventos, Lattes, em sites de cursos, páginas de professores da área e busca geral no *Google*) e não encontramos nenhuma ocorrência. Há muitos departamentos que

⁴³ É importante adicionar que a decisão de escrever um relato da disciplina surgiu apenas após o término da mesma, por isso apenas usamos avaliação oral como feedback dos alunos. Na próxima edição da disciplina, utilizaremos pré e pós entrevistas ou questionários como forma de verificarmos a avaliação da disciplina em si.

trabalham com *games* em diferentes instituições brasileiras e encontramos a oferta de disciplinas que abordam diferentes tópicos de *Estudos de Games*, existe também uma gama de eventos e periódicos com foco em *games*. Assim, embora nossas pesquisas não encontraram relatos completos de disciplinas similares a nossa, é possível inferir que possam existir relatos parciais em material não publicado ou seções de artigos que tinham outro foco principal, por exemplo.

6. Considerações Finais

Disciplinas na área de *games*, ministradas em diferentes departamentos, têm se propagado mundo afora. Algumas são acessíveis globalmente, como no caso de cursos no formato MOOCs⁴⁴ - tais como os cursos da plataforma Coursera: “Video Games and Learning”⁴⁵, “Online Games: Literature, New Media, Narrative”⁴⁶, “Understanding Video Games”⁴⁷, “Gamification”⁴⁸, Design and Development of games for Learning”⁴⁹, “Games Based-Learning”⁵⁰, dentre outros. No entanto, como mostra a seção anterior, a maioria das disciplinas ofertadas em instituições brasileiras seguem no anonimato, impossibilitando docentes e pesquisadores da área o acesso ao conteúdo trabalhado e às lições aprendidas no processo.

Por ser *Estudos de Games* uma área que ainda está em consolidação é importante que essas experiências sejam compartilhadas e discutidas e que o aprendizado decorrido no *design* dessas disciplinas possa ser usado tanto como autorreflexão como também para trazer contribuições para esse campo de conhecimento.

Agradecimentos

As autoras desse artigo agradecem à CAPES pela concessão da bolsa de pós-doutorado, sem a qual a disciplina aqui descrita não teria sido concebida. E aos alunos que participaram da disciplina e embarcaram conosco nessa jornada gratificante de *game, play e learning*.

⁴⁴ MOOCs é a abreviatura para “Massive Online Open Course”. Para maiores informações:

<<http://pt.wikipedia.org/wiki/MOOC>>

⁴⁵ <https://www.coursera.org/course/videogameslearning>

⁴⁶ <https://www.coursera.org/course/onlinegames>

⁴⁷ <http://uofa.ualberta.ca/courses/understanding-video-games>

⁴⁸ <https://www.coursera.org/course/gamification>

⁴⁹ <https://www.edx.org/course/design-development-games-learning-mitx-11-127x-0>

⁵⁰ <http://gamesmooc.shivtr.com/>

Referências

- AARSETH, E. *Computer Game Studies, Year One*. Editorial: Games Studies, Vol. 1. Ed. 1, 2001. Disponível em: <<http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>>
- BAVELIER, D. *Your Brain on Video Games*. TED talk, 2012. Disponível em: <http://www.ted.com/talks/daphne_bavelier_your_brain_on_video_games>
- BENJAMIN, W. *Toys and Play*. In: Walter Benjamin: Selected Writings Part 1 1927-1930. Harvard University Press: Boston, 1999.
- BOGOST, I. *Videogames are a Mess*. DIGRA Keynote, 2009. Disponível em: <http://bogost.com/writing/videogames_are_a_mess/>
- CALEGARI et al.. *Jogo Computacional 3D no Ensino de Física*. 2013. Disponível em: <http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/artedesign/A&D_Full_118954.pdf>
- CALLOIS, R. *Man, Play and Games*. Illinois Press: Illinois, 2001.
- CAMPOS, A. *Analógico: Imersão e Ludonarrativa – a importância da coesão interna entre os elementos de jogos*. 2013. Disponível em: <<http://www.gameblast.com.br/2013/03/analogico-o-que-e-imersao.html>>
- CASEY, M. *Could Play Videogames Make you Smarter?* 2014. Disponível em: <<http://www.cbsnews.com/news/playing-video-games-could-make-you-smarter/>>
- CLANCEY W. J. *A tutorial on situated learning*, 1995. Disponível: <http://methodenpool.uni-koeln.de/situierteslernen/clancey_situated_learning.PDF>
- DETERDING, S. *Meaningful Play. Getting Gamification Right*. Google Tech Talk. California, 2011. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/dings/meaningful-play-getting-gamification-right>>
- FRASCA, G. *Ludology Meets Narratology: similitudes between (vídeo) games and narrative*. Parnasso, vol. 03, Helsinque, 1999. Disponível em: <<http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>>
- GEE, J. P. *Game-like Learning: An example of Situated Learning and Implications for Opportunity to Learn*. In:

- Assesment, Equity and Opportunity for Learning. MOSS, P. et al. (eds). Cambridge University Press: Cambridge, 2008. Disponível em: <<http://www.jamespaulgee.com/node/29>>
- GEE, J. P. *Good Video Games and Good Learning*. In: Phi Kappa Phi Forum, vol 85, n. 02. 2005. Disponível em: <<http://www.jamespaulgee.com/sites/default/files/pub/GoodVideoGamesLearning.pdf>>
- GEE, J. P. *What Video games Have to Teach us about Learning and Literacy*. Nova York: Palgrave, 2003.
- HOCKING, C. "Ludonarrative dissonance in Bioshock" Click Nothing. 2007. Online: http://clicknothing.typepad.com/click_nothing/2007/10/ludonarrative-d.html.
- HUIZINGA, J. *Homo Ludens: a study of the Play element in culture*. Routledge & Kegan Paul: Londres, 1949. Disponível em: <http://art.yale.edu/file_columns/0000/1474/homo_ludens_johan_huizinga_routledge_1949.pdf>
- JOHNSON, S. *Everything Bad is Good for You: How today's popular culture is making us smarter*. Nova York: Riverhead books, 2006.
- JUUL, J. *Games Telling stories?* a brief note on games and narratives. In: Game Studies, vol 1, ed. 01, 2001. Disponível em: <http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>
- JUUL, J. *The game, The Player, The World: looking for a heart of gameness*. In: Keynote Level Up conference. Utrecht, 2003. Disponível em: <<http://www.jesperjuul.net/text/gameplayerworld/>>
- JUUL, J. *The Magic Circle and the Puzzle Piece*. In Stephan Günzel, Michael Liebe & Dieter Mersch (eds.): Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games 2008. Potsdam: Potsdam University Press 2008.
- KOSTER, R. *Theory of Fun for Game Design*. O'Reilly Media: California, 2004.
- KOSTER, R. *A Theory of Fun: Ten Years Late*. In: Game Developers Conference, 2013. Disponível em: <http://www.raphkoster.com/gaming/gdco12/Koster_Raph_Theory_Fun_10.pdf>
- MAYRA, F. *An Introduction to Game Studies*. Sage: Londres, 2008.
- MITGUTSCH, K. *Passionate Digital Play-Based Learning*. (Re)Learning in computer games like Shadow of the Colossus. In: Eludamos. 2009. Disponível em: <http://www.eludamos.org/index.php/eludamos/article/view/53/101>
- MITGUTSCH, K. *Playful Learning Experiences: Meaningful Learning Patterns in Players' Biographies*. In: International Journal of Gaming and Computer-mediated simulations, Vol.3, ed. 03, pg 54-68. 2011.
- KLOPPER et al. *Moving Learning Games Forward*. Disponível em: <http://education.mit.edu/papers/MovingLearningGamesForward_EdArcade.pdf>
- RHODEN, C. *Direção de Tarja Branca*. Maria Farinha Filmes, 2014.
- SALEN, K. et al. *Quest to Learn – developing the school for digital kids*. MIT Press, Boston: 2011.
- SALEN, K. ZIMMERMAN, E. *Rules of Play: design fundamentals*. MIT Press: Boston, 2003.
- SHELL, J. *The Art of Game Design: a book of lenses*, CRC Press: Flórida, 2008.
- SHELL, J. *The Future of Storytelling*. GDC Keynote – Narrative Summit, 2013. Disponível em: <http://www.gamasutra.com/view/news/189370/Jesse_Schells_search_for_the_Shakespeare_of_video_games.php>
- SPANOS, G. *Video Game Developer Glossary*. 2015. Disponível em: <<http://www.gamesounddesign.com/glossary/game-developer-audio-glossary-p.html>>
- SUTTON-SMITH, B. *The Ambiguity of Play*. Harvard Press: Boston, 2001.
- VIDAL, C. D.; HEBERLE, V. M. *Disciplina PGT410058 Investigando Games e Tradução*. In: Disciplinas ofertadas na Pós-Graduação em Estudos da Tradução, UFSC. Disponível em: <<http://www.pget.ufsc.br/2012-2/disciplinas.php>>
- VICTAL et al. *Aprendendo sobre o uso de jogos digitais na educação*. Anais do XXI Workshop de Informática na Escola. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/5072/3477>>
- WOLF, M., J., P. & PERRON, B. *Appendix*. In: The Video Game Reader 2, Nova York:Routledge, 2008.