

# Um Campo Reticulado, Meebles, Itens, Desafios e três Design Tricks a gosto: Quest 3x4, método para criação de jogos de tabuleiro

Marcelo La Carretta\*

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, Graduação Tecnológica em Jogos Digitais, Brasil

## RESUMO

Na busca de melhores dinâmicas para exemplificação da vida cotidiana ou do comportamento humano, é cada vez mais comum a criação e o emprego de jogos de tabuleiro para essa finalidade, pois trata-se de uma das mais antigas, aceitas e eficientes formas de entretenimento. Porém, falta por vezes uma 'receita de bolo' básica, uma metodologia mais prática, dando mais acesso ao ferramental para criação de jogos não só a gamedesigners, mas também a outros públicos interessados neste ofício, como agentes da Pedagogia, Comunicação e Marketing. Resultante de uma pesquisa iniciada em 2016 e de metodologia aplicada anteriormente diversas vezes em sala de aula na PUC Minas, a proposta do artigo é sugerir um método de criação de jogos de tabuleiro baseada estritamente em uma narrativa não linear, colocando em prática um entendimento sobre os apontamentos de Jeff Howard em *Quests*. O método consiste em condicionar um tema aos quatro aspectos de uma Quest, usando três Design Tricks de cada aspecto para construir um jogo de tabuleiro. Todo a metodologia é descrita em um passo a passo, oferecendo ao final um Playset para a construção do jogo em PnP (Print n' Play).

**Palavras-Chave:** Jogos para Educação, Metodologia para Jogos, criação de jogos, jogos de tabuleiro, *Quests*, educação, ludologia e pedagogia, *Serious Games*, *Advergaming*.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Definição de Quest e defesa conceitual do jogo de tabuleiro como instrumento de retórica

A estrutura que norteia a criação de jogos normalmente é feita com base em *Storytelling*, mas amparada na ideia que você não apenas vai assistir uma história, mas também vivenciá-la, criando um maior sentido na experiência. Como grande parte da nossa educação básica de criação de narrativas é embasada em uma estrutura que prioriza a redação de histórias lineares literárias, tendemos a acreditar que basta possuir uma boa didática linear e uma retórica para criar um bom jogo. Mesmo os gamedesigners experientes em jogos comerciais possuem essa "trava" narrativa. Mas, como o jogo é uma experiência que envolve uma atividade [1], e tem uma narrativa não linear por natureza, por vezes falta repertório e ferramental para uma criação mais efetiva. O objetivo do presente artigo, então, é apresentar uma metodologia baseada estritamente na criação através de um narrativa não linear, com entendimentos do que é um jogo através da estrutura de *Quests*, apontados por Jeff Howard:

Uma Quest é uma jornada através de uma paisagem simbólica e fantástica em que um protagonista ou jogador coleciona objetos e fala com personagens para superar desafios e alcançar um objetivo significativo"[2]

\* e-mail: marcelo@lacarretta.com.br

Ou seja, a definição de Quest sustenta a existência de um mundo a ser explorado, a presença de um ator (que pode ser uma definição de protagonista ou uma versão participativa dos jogadores em forma de avatares), e finaliza citando a existência de um objetivo significativo, uma meta a ser alcançada. Podemos notar que Howard não distingue aqui um jogo de outros dispositivos narrativos, como filmes e livros. Howard acredita então que a Quest seria uma ponte entre o Lúdico e o Narrativo, na qual os gamedesigners poderiam passar de um lado para o outro o tempo todo que precisassem.

Quest é uma palavra do latim, feminina, que significa procurar, dar uma olhada. Ela é comumente confundida pelo seu homônimo em inglês, que significaria "a questão". Mas, curiosamente, ainda assim poder-se-ia definir desta forma, já que o "questionamento" é um importante pensamento que move os seres humanos rumo a um objetivo qualquer. Outros dão ao termo Quest a ideia de *missão a cumprir*, e refere-se, ainda, aos termos em inglês *To Seek; To Look*. Mas nota-se que a tradução nunca busca o termo como um substantivo (*The Seek* - a procura; *The Look* - o olhar) mas como um verbo (procure; veja), sugerindo que uma Quest sempre é ligado a uma ideia de ação.[3]

### 1.2 *Quests* aplicados a jogos de tabuleiro

Partindo dessa inicial apresentação, passamos a uma segunda etapa, ao encorajamento de uma criação não linear. através de uma didática que permita a criação de qualquer jogo com qualquer ideia ou material inicial. A ideia de usar *Quests* é exatamente a de quebrar essa complexidade, dando uma metodologia simples para a construção de um jogo. Jeff Howard, em seu já citado livro *Quests*, separa o sistema de um jogo em quatro aspectos possíveis:

- Espaço
- Atores
- Itens
- Desafios

Onde "Espaço" corresponde ao campo reticulado onde o sistema é montado; "Atores" são os habitantes (controláveis ou não pelos jogadores) desse campo reticulado; "Itens" são as coisas (palpáveis ou não) que cada ator precisa para atingir determinado propósito dentro do que ele procura no sistema; e "Desafios" são os objetivos que dão identidade ao propósito do jogo, diferenciando jogo de outro sistema interativo cognitivo qualquer.

Uma vez identificado que existem áreas, aspectos que todo jogo possui, fica mais fácil a tarefa de criação. A tarefa de separar o pensamento de criação em "aspectos a serem preenchidos", e não em "histórias a serem contadas" auxiliam, e muito, na construção de uma narrativa não linear.

A "história a ser contada" entra na maior parte das vezes em um segundo momento; na verdade, logo após definirmos como o jogo abordará os quatro aspectos da Quest e pensarmos em uma mecânica viável. Mas ela não entra de forma apenas ilustrativa: a história deve servir ao gameplay do jogo, integrando-se aos aspectos escolhidos e até modificando seus sentidos inicialmente

propostos. A teoria do *Conflito* e do *Ator*, exposta em forma de método pelos gregos [4], acaba sendo novamente aplicada aqui, em uma versão repaginada para um sistema de jogo.

Salienta-se que esse método pode ser aplicado tanto para jogos digitais quanto para jogos de tabuleiro. Porém, optou-se apenas pelo aprofundamento em criação de jogos de tabuleiro por ser uma técnica que pode, ao contrário dos jogos digitais, ser assimilada facilmente por não programadores. Jogos de tabuleiro, mesmo sendo uma prática antiga (e, ao olhar de alguns, infantilizada e perdida no tempo), têm tido na verdade um público cada vez maior, em parte amparado pelo revival dos Board Games na Europa (os Eurogames). Os Indies, jogos feitos de forma independente, com assinatura e autoria, formam hoje o que podemos chamar de Novo Levante de Jogos de tabuleiro, ou simplesmente Jogos Modernos.

## 1.4 A metodologia

Em resumo, a metodologia explicada por este artigo consiste em fazer uma leitura não linear de um tema, fazer uma interpretação dos seus sentidos, condicioná-la aos quatro aspectos da Quest e usar três *Design Tricks* de cada aspecto para construir um jogo de tabuleiro.

*Design Trick* é um termo muito comum na área de design, que anda ganhando muito espaço entre os gamedesigners. Ele consiste no entendimento de que o que envolve a criação para um jogo não é norteado apenas pelo gênero, não é uma mecânica, não é um modo de gameplay, nem é um condicionamento de vitória/derrota; é isso tudo junto. Seriam "soluções e truques mais comuns de gamedesign para o seu jogo", a grosso modo. O intuito de usar apenas três design tricks não é, de forma alguma, delimitar o campo criativo, e sim partir do básico para, a partir do seu entendimento mais comum, rumar ou não para algo mais complexo.

A seguir, listamos cada um dos quatro aspectos que compõem uma estrutura de uma Quest, seguido dos seus três Design Tricks mais comuns.

### 1.4.1 Espaço

O uso do espaço está intimamente ligado ao conceito de viver a experiência de jogo, pois a existência de "algo" (seja um conceito, uma ideia, ou uma narrativa) está intimamente condicionado ao local onde ele está, a um endereço, a um espaço físico que oferece condições para que esse "algo" resida ali. Em jogos, precisamos do espaço não apenas como norteador de tarefas, mas também como delimitador de ações.

Em jogos de tabuleiro, o espaço corresponde ao tabuleiro em si, mas podemos ir além, exemplificando através de jogos de cartas que existe, sempre, uma área de jogo física delimitada. Porém, em todos as descrições dos espaços, precisamos deixar claras algumas pistas de identidade visual, limites de terreno e funcionalidades. O caminho a ser percorrido deve ter um bom design, conivente com o seu background, mas antes de tudo ele deve ser claro: ele deve indicar onde o jogador está, de onde ele veio e, por vezes, para onde ele deve ir para completar sua partida.

#### 1.4.1.1 Design Tricks possíveis para Espaço

A priori, existem três possibilidades para o uso do espaço em jogos: *Progressão*, *Exploração* e *Combate*.

**Progressão:** sei de onde saio, sei para onde vou.

Os que apresentam esta estrutura são os mais antigos jogos da humanidade. Existem exemplos ancestrais desse tipo de tabuleiro, como o *Jogo Real de Ur*, *Escadas e Cobras*, *Mancala*, *Ludo*,

*Gamão*, ou em um exemplo mais conhecido, o *Jogo da Vida*. Ele pode também estar no formato de um circuito, onde cada volta modifica brevemente a partida, como o *Banco Imobiliário*.

A ideia parece simples: sabe-se de onde estou partindo, e sei aonde quero chegar no tabuleiro para ganhar o jogo. Um jogo que usa um campo de progressão se notabiliza pelo espaço bem marcado, que ajuda a orientar os jogadores aonde devem ir. Apesar de parecerem simples, o balanceamento das possibilidades faz toda a diferença entre um jogo divertido e uma simples administração burocrática do jogar dos dados.

**Exploração:** mundo aberto, onde posso explorar.

É o que mais lembra a estrutura de uma Quest, pois neste espaço dá para equilibrar todos os quatro aspectos (uso do espaço, atores com superpoderes especiais e/ou únicos, itens a serem conquistados e desafio equilibrado para cada novo espaço que é aberto), apenas espalhando-os pelo espaço. Mas, por isso mesmo, é um dos jogos mais complexos de criar, balancear e administrar. Focados em extrair recursos e regalias através de uma movimentação livre, seus jogadores podem explorar todo o seu tabuleiro para conseguir a vitória. Como o foco estão nos itens a serem conquistados ao longo da partida (*Detetive* é um clássico nesse ponto), a condição de vitória costuma estar na obtenção de tais itens.

**Combate:** cenário a ser conquistado.

A condição de um jogo de combate é direto: elimine um adversário, conquiste o território. Pode ser capturando sua peça, neutralizando-a parcialmente por algumas rodadas, ou literalmente eliminando o jogador da partida. São jogos que costumam ser divertidos, mas, de novo, a regra de balanceamento é a mais importante. Se um jogador sentir que ele foi penalizado demais pelos outros jogadores, ele simplesmente abandona a partida (quem jogou o clássico *War* sabe bem disso). Portanto, sempre se deve manter nos jogadores a ideia, mesmo vaga, de que qualquer um deles pode reverter o quadro e ganhar a partida. Criar um jogo de combate direto é relativamente simples: basta criar uma condição de vitória comum a todos os participantes, e criar a seguir condições para que um jogador possa bloquear de alguma forma o objetivo do seu adversário. Podem ser todos contra todos, um em particular contra um jogador-alvo específico, times, ou todos contra um (logicamente, dando a esse 'um' poderes suficientes para abater 'todos'). Diferente da visão de que apenas estamos criando sistemas de recrutamento e treinamento para combate, os jogos podem dar interessantes pistas de como podemos nos preparar taticamente para os grandes desafios do mundo real [5]

### 1.4.2 Atores

Essenciais para dar vida aos jogos, os atores são as peças que podem servir apenas para marcar geograficamente o YAH (you Are Here) do jogador, mas acabam indicando o progresso da partida, e sobretudo, quem está ganhando ou perdendo. Comumente, essas peças são chamadas de peões (aliado a ideia cultural de uma pessoa que "serve" a alguém), mas a comunidade de jogos de tabuleiro moderno condicionou chamar essas peças de Meeples (uma junção da frase em inglês *My People*). No entanto, essas peças são por vezes uma verdadeira representação do jogador, uma personificação do mesmo, seu avatar, e não necessariamente um serviçal. São essenciais, e não existe jogo sem atores, pois, como disse certa vez o grego Aristóteles "Sem atores, simplesmente não existe narrativa" [4]

#### 1.4.2.1 Design Tricks possíveis para Atores

Os atores podem se separar em três variáveis: *Marcadores*,

### *Personagens ou Caracterizáveis.*

**Marcadores:** YAH - You Are Here

As peças neste caso são apenas uma projeção do jogador que as controlam. São realmente marcadores de posição, e ajudam de forma direta a entender o YAH (You Are Here) em uma partida.

Mas existe um potencial em jogos que usam apenas marcadores coloridos. Em um Campo de Combate como o War, por exemplo, gera um sabor especial ver o tabuleiro inundado com a cor dos seus peões (e um desespero em quem está em menor número).

**Personagens:** Nome e Sobrenome, ônus e bônus.

Não basta apenas dar nomes aos peões. Praticamente não existe diferença entre a princesa Fulana de Tal e uma peça lisa de cor azul, a menos que a princesa de cor azul possa executar um movimento que nenhuma outra princesa pode executar no jogo. Esse é o ponto da apropriação/personificação de uma identidade. Ou seja, criar identidades aos Atores pode de certa forma ajudar a aproximar o jogador do marcador na qual ele é representado, mas potencializar essa personalidade com um repertório de recursos (ou ônus e bônus por interpretar esse personagem) pode, de fato, transformar o peão em um objeto cobiçado para ser encarnado.

**Caracterizáveis:** RPG Like

Nesta variável, peões podem começar comuns, até bem parecidos uns com os outros, e vão sendo potencializados aos poucos. Trata-se de uma personagem que inicia com poucas coisas ou sem nada, mas que pode ser aprimorado ao longo da partida com itens a serem conquistados; armadura, espada, um dom especial, mais vida, mais poder, etc. Essa variável é difícil de ser entendida por pessoas que nunca jogaram o gênero RPG, porém é um dos mais interessantes se bem empregados. Quanto maior o poder do jogador em construir esse personagem, maior a sua identificação, e mais apego irá agregar à narrativa envolvida.

### 1.4.3 Itens

Os itens são instrumentos palpáveis para o jogador conseguir conquistar seus objetivos dentro do jogo. Intimamente ligados à questão do que eu preciso (como vimos em paradigma de jogos). São os objetos, materiais ou não, que dão norte, ajudam a executar determinadas ações, equipam os atores ou abrem determinados espaços. A função dos objetos é multifacetada: serve para nos dar uma sensação de proteção e conforto (escudo, amuleto), podem ser os que nos auxiliam na jornada (cordas), os instrumentos para conseguir certos feitos (espada, chave), podem chamar para a ação, ou reiteram o nosso objetivo (cartas, fotos), podem ser o pertencimento de algo impalpável, mas salutar para a partida (possuir um diálogo) ou simplesmente podem dar uma identidade reconhecível para construir um estereótipo do que somos (machado, cajado, ou mesmo uma camiseta). Um objeto, ainda, pode ser a motivação em si da Quest (por exemplo, o Santo Graal, a Excalibur, o troféu cobiçado).

#### 1.4.3.1 Design Tricks possíveis para Itens

Dividimos os itens apenas em três variáveis possíveis: **Power Ups**, **Inventário e Status**.

**Power Ups:** objetos de uso imediato e temporário

Os power ups não são propriamente itens, e sim diretrizes feitas em partes específicas do tabuleiro ou em cartas. Uma vez que o jogador com a sua peça 'pisa' nestes power ups, executa-se a ação descrita na mesma hora. O tabuleiro desse jogo deve fornecer elementos que propiciem ao jogador 'agraciado' poderes especiais, vantagens imediatas e de curta duração sobre os outros jogadores. Notem as palavras 'imediata' e 'de curta duração'. Se um jogador conseguir guardar esse superpoder para usar mais tarde isso não é

power up, é sim uma variação de um inventário. Power ups podem servir para vários propósitos, dependendo do *timing*: pegar um power up de correr em uma estrada sinuosa é um problema, por exemplo. Oferecer uma pequena vantagem para um jogador que está perdendo, por sua vez, pode equilibrar novamente a partida.

**Inventário:** objetos colecionáveis de uso tático

O inventário tem como particularidade a ideia de que cada jogador possui uma mochila, um local para guardar poderes, magias, itens, etc. A diferença é que o jogador escolhe quando e o que vai usar em determinada parte da partida, e isso gera um enorme fator de estratégia. Mas vale balancear o inventário com itens de sorte/revés, para que o jogador seja obrigado a 'dropar'/perder um item conquistado.

**Status:** Deck/HUD com display cognitivo e didático de status

O Deck é um instrumento pouco usado pelos jogos mais comerciais, mas é parte importantíssima em jogos de nicho mais específicos, como os RPGs de mesa. Podem se manifestar de duas maneiras: como uma espécie de armário vazio, com espaços para itens a serem conquistados (jogos dessa natureza chamam-se *Deck Building* - onde o primeiro a conquistar certa quantidade de itens e/ou certos itens específicos ganha o jogo); ou uma imitação de uma HUD (Head Up Display), algo visto de forma mais frequente na interface gráfica de Jogos Digitais. A HUD então trata-se de um painel que mostra os marcadores de status, vida, magias, itens, dentre outras coisas que o seu personagem possui no jogo. Notem a grande diferença que existe entre os dois usos possíveis deste Deck: enquanto o modo "armário vazio" valoriza o acúmulo de Itens, o modo HUD privilegia os Atores. (uma HUD indicaria então se um personagem está morrendo "mais que os demais"). O inventário pode ser literalmente a condição de vitória dos jogadores (quem pegar primeiro quatro flores diferentes em um jardim ganha, por exemplo).

### 1.4.4 Desafios

Sem objetivo, o que eu faço no jogo? O que eu faço para viver a história a ser contada? Equivalente à teoria do conflito presente na construção de uma narrativa linear (como diria Aristóteles, sem conflito não temos história a ser contada)[4], reside aqui a grande diferença que separa jogos de outros sistemas interativos: simulação e desafio. Enquanto a simulação não precisa ter a função direta de dar um desafio aos seus usuários, o sistema de um jogo deve não dar aos seus jogadores a ideia de simulação, mas que ainda existe um perigo iminente e urgente, que precisa ser resolvido.

#### 1.4.4.1 Design Tricks possíveis para Desafios

Dividimos os desafios também em três variantes: **Kill Quest**, **Coop Quest e Fedex Quest**.

**Kill Quest:** Eliminar algo para avançar

Visto com frequência em jogos competitivos, a Quest consiste em eliminar algo para avançar e obter a vitória. Use esse desafio para construir uma narrativa que favoreça a eliminação inevitável de algo para se alcançar um objetivo.

**Coop Quest:** Cooperando, todos contra alguém.

Ao contrário do jogo onde os jogadores são vistos como adversários a serem batidos, esses jogos precisam da cooperação entre os jogadores para se alcançar a condição de vitória. Mas, deve-se sempre lembrar que existe um adversário a ser combatido, mesmo neste tipo de jogo. Neste caso, o adversário a ser batido é o próprio jogo de tabuleiro. Jogos cooperativos são complexos de serem feitos, pois exige-se muito da IA (Inteligência Artificial) do sistema do mesmo. Fazer um jogo assim exige que o tabuleiro se

movimente em um turno especial contra os outros participantes, como se ele mesmo fosse uma inteligência independente, que tenta impedir os jogadores de alcançar seus objetivos. Um variável desse tipo de desafio é um jogo que promove equipes contra outras, ou vários jogadores contra apenas um (caso do clássico *Interpol*). Use esse desafio para construir uma narrativa que favoreça a construção de coletividade, aliança e trabalho em equipe. Mas se preocupe em tornar a cooperação vantajosa para todos os participantes.

**'Fedex' Quest:** Carregar algo de um lugar para outro. A justificativa pelo nome incomum é a tarefa dada aos jogadores, de carregar uma encomenda tal qual os correios. Use esse desafio para construir uma narrativa que implique buscar respostas, ou pequenas tarefas que fortaleçam o sentido da busca.

## 2 PASSO A PASSO DA METODOLOGIA

### 2.1 Concept: Quests 4x3

Procura-se orientar sobre como adaptar a 'história que eu quero contar' a uma estrutura de uma Quest. Através de um diagrama 4x3 montado na mesa, com cartas (onde as 4 linhas representam cada aspecto e as 3 colunas cada design trick possível), [6] vamos identificando quais atributos gostaríamos de ter na nossa ideia de jogo. Identificamos, por exemplo, se a história tem mais aspecto de uso de espaço do que interação entre os atores, se existem desafios diretos e indiretos, e se existem itens a serem usados ou conquistados. Ou pode-se partir do oposto: sorteia-se através destas cartas especiais, viradas para baixo, um Design Trick de cada aspecto. Isso cria uma ideia invertida sobre criação de jogos, pois parte-se do jogo em si, e depois que se pensa em uma temática que vai absorver de forma ideal essa mecânica, complementando-a não apenas esteticamente, mas dando background e sentido.

### 2.2 Pesquisa de imersão

Neste segundo momento, parte-se do pressuposto de que os criadores de jogos precisam jogar bastante, e jogar com mecânicas variadas, para ganhar repertório e pensar sobre seu próprio jogo. Mas engana-se quem pensa que é apenas pelo repertório. Você pode ter jogado vários jogos na sua vida, inclusive os exemplares que usamos, e provavelmente mais de uma vez. Então, a ideia aqui é *pensar sobre jogo*. Dentro dessa pesquisa de imersão, estamos criando uma atmosfera de pensar o tempo todo sobre mecânicas de jogo só pelo fato de estarmos jogando. Seria o equivalente a ver muitos filmes, e no meio deles, acabar pensando em uma ideia sobre o seu próprio filme.

### 2.3 Prototipação em manuscrito

Encontros para criar o protótipo do jogo. Segundo um gamedesigner e amigo Pedro Roscoe, todo jogo nasce assim como o personagem Benjamin Button: velho, cheio de manias e defeitos. é necessário estruturá-lo através de vários protótipos e testes, a fim de transformá-lo ao poucos em um sistema jovem e ativo. Neste ponto, salienta-se que o jogo deve ser prototipado da forma mais artesanal possível, sem fazer uso de computadores. Explica-se: ao se usar o computador, tende-se a tentar "finalizar" o protótipo, afugentando o crítico que poderia dar uma valiosa contribuição a algo que ele considera em processo de criação e não pronto. Por sua vez, o gamedesigner tende a se apegar ao protótipo se ele já fez um bom acabamento.

Para complementar esse método, geramos para impressão rápida tabuleiros, dados, peões/meebles, cartas e um modelo de caixa. O objetivo inicial era auxiliar aos gamedesigners que nunca fizeram um jogo de tabuleiro ou os que têm dificuldade em criar peças

gráficas, mas revelou-se particularmente eficiente para evitar a confecção desnecessária de material de design nesta etapa onde a implementação da mecânica é o mais importante. [6]

### 2.4 Playtest

Nesta parte da aula, é hora de testar os protótipos criados pelos alunos. Os alunos jogam os protótipos do grupo vizinho, e depois, através de uma ficha, [6] avaliam os resultados, pontos que funcionaram e pontos a melhorar, visando o protótipo final.

### 2.5 Print Playtest

Os produtos finais são impressos pela primeira vez (em impressora caseira mesmo), montados e jogados, a fim de evidenciar se o produto está pronto. Os critérios finais são os seguintes:

- Adequação aos Design Tricks sorteados.
- Adequação ao tema proposto (tanto em termos de narrativa como em design).
- Ser Print n Play (disponibilizado em PDF para ser impresso em folhas A4, fácil de ser replicado em uma impressora em casa).

### 2.6 Prototipação final em PnP

Entregar uma versão física final, bem construída e finalizada. Neste momento, uma versão Deluxe (peças mais bem acabadas, uso de outros materiais mais nobres ou diferentes, como madeira, tecido e PVC) é permitida, mas sem perder a essência de que esse jogo deve coexistir em PnP.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sentíamos a falta de uma metodologia produzida por nós, educadores da área de ludologia, que sirva como base não só para designers de jogos, mas também para outras áreas do conhecimento. No entanto, a proposta não tenta qualquer substituição de métodos consagrados, e sim a potencialização destes. Têm-se como resultado esperado um aumento significativo dos nossos esforços na inserção de instrumentos didáticos e sólidos para a reflexão de noções básicas de experiência do mundo, na esperança em realidade em cumprir nosso dever primordial: o de uma contribuição para um futuro melhor. Essa metodologia, já em uso por mais de quatro anos e agora finalmente descrita por esta pesquisa, têm norteado não só os professores de Jogos Digitais da PUC Minas, mas também os professores que fazem do jogo, segundo Barragán, uma Pedagogia Cultural. [8] Agora, esperamos que nossos esforços sirvam para inspirar gamedesigners e entusiastas de todos os tipos, experientes ou não, a produzir jogos que podem mudar o mundo.

## REFERÊNCIAS

- [1] J. Huizinga. *Homo Ludens*. São Paulo: Perspectiva, p. 16-17, 1980.
- [2] J. Howard. *Quest: design, theory, and history in games and narratives*. A K Peters, pg XII, 2008.
- [3] J. Howard. *Quest: design, theory, and history in games and narratives*. A K Peters, 2008.
- [4] A. Lesky. *A tragédia grega*. Coleção debates. Ed. Perspectiva, 2010.
- [5] J. McGonigal. *A Realidade Em Jogo*. Best Seller, 2017.
- [6] O conteúdo desse Playset pode ser baixado aqui:
- [7] <http://bit.ly/pucminassbgames2017>.
- [8] C. Barragán. *Medios masivos de comunicación y su influencia en la educación*. Disponível em: <http://www.odiseo.com.mx/bitacora-educativa/medios-masivoscomunicacion-su-influencia-educacion/> Acesso em 10 de março de 2016.