Do Roteiro ao GDD: a transposição de um projeto de filme para um projeto de jogo, visando a consonância ludonarrativa.[1]

Daniella Rosito Michelena Munhoz[2]
UFPR - Universidade Federal do Paraná
Paulo Roberto Munhoz[3]
UTP - Universidade Tuiuti do Paraná

Resumo
Este artigo apresenta o resumo da experiência de adaptação de um roteiro cinematográfico de longa-metragem em animação para um projeto de videogame, mais especificamente para a constituição de seu GDD - *Game Design Document.* O texto apresenta as características principais de um roteiro e do seu correlato interativo. O presente trabalho apresenta também as teorias que fundamentaram essa experiência prática.

Palavras-chave: GDD; game; design; roteiro; animação.

Introdução

Este artigo une pesquisa teórica e prática nos campos da comunicação e design, mais especificamente do cinema de animação e do design de jogos digitais, também chamados de videogames ou games[4]. Nossa reflexão atual se baseia em uma experiência prática ocorrida em 2016 que se constituiu na adaptação de um roteiro de longa-metragem animado intitulado *Megavirus* para um projeto de game com o mesmo nome, efetuado por artistas e técnicos das empresas Tecnokena e Oction, de Curitiba, com a participação dos autores do presente trabalho.

Essa oportunidade prática teve como principal desafio uma transposição de linguagens que não pode ser considerada apenas uma adaptação para meios diferentes. Como veremos a seguir, o GDD - *Game Design Document* tem mais diferenças do que semelhanças com um roteiro. Além disso, enquanto as teorias de roteiro cinematográfico estão num patamar maduro, com convenções consolidadas por mais de cem anos dessa indústria criativa, o design de games enfrenta dificuldades de cunho teórico, na medida em que muitos conceitos ainda estão sendo urdidos e discutidos. Assim, do choque de experiências, uma mais tradicional e outra menos convencional,

1. Trabalho apresentado no GP Games, XVII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.
2. Doutoranda em Design de Jogos no Programa de Pós-Graduação em Design UFPR, e-mail: daniella@tecnokena.com.br
3. Doutorando em Comunicação e Linguagens pela UTP PR, Linha Estudos de Cinema e Audiovisual, e-mail: paulo@tecnokena.com.br.
4. Usaremos os três termos em nosso texto de forma indistinta.

nasceu uma experiência dialógica[5] muito rica. Tal experiência funcionou como um amálgama de questionamentos sobre as teorias referentes ao design de jogos e as condições de aplicabilidade das teorias de roteiro para filme nesse meio.

O Roteiro do Filme *Megavirus*

O ponto de partida de nosso trabalho foi o roteiro do filme de animação *Megavirus*, escrito por Paulo Munhoz, com o uso das personagens da turma dos *Brichos*[6], de sua autoria. *Brichos* é um neologismo feito da união das palavras ¨bichos¨ e ¨brasileiros¨. O conceito *Brichos* nasceu de reflexões sobre nossa identidade nacional. Pergunte-se a uma criança ou adulto brasileiro a respeito de animais e de pronto emergirão os leões, ursinhos, tigres e elefantes. Faça-se uma pesquisa sobre marcas brasileiras: Tubos Tigre, Mate Leão, Escovas Condor, Peru da Sadia e assim por diante. Ou seja, o povo que habita o espaço de maior biodiversidade do planeta não enxerga a sua fauna, ou não se lembra dela como fator positivo. No falar brasileiro é comum o uso de expressões como ¨anta gorda¨, ¨pessoa jaguara¨, ¨língua de cascavel¨, entre outras. Isso revela nosso colonialismo cultural. Valoroso é o "bicho de fora", o nosso é feio, perigoso, fraco, indolente. Ou seja, replica-se aqui a valorização do estrangeiro, como se esse já fosse melhor a partir de sua qualidade de alteridade. A turma dos *Brichos* surgiu para ajudar a alterar essa equação. Ou seja, a missão desta turma é entusiasmar o povo brasileiro no sentido da busca da solução de seus problemas a partir da descoberta e valorização de seus próprios potenciais. *Megavirus*, ainda em projeto, deverá ser um filme de aventura para o público infantil cujo foco é a noção de solidariedade.

Toda obra audiovisual tem como primeiro fato gerador uma ideia qualquer, um acontecimento, uma pesquisa, um acaso ou uma busca. Mas ela, a obra, só começa a nascer a partir do momento em que o realizador decide realizá-la. Esse momento é o "pôr no papel", literalmente, em termos de palavras, desenhos ou numa mistura dos dois. Assim, o roteiro é a primeira ferramenta da construção audiovisual e sua escritura atende a normas, padrões e mesmo às tradições do mundo literário. É fato que cada nova arte acaba copiando ou se apoiando em artes anteriores e com o cinema não foi diferente. Se, a princípio ele parecia uma total novidade, com imagens em movimento criadas tecnicamente através da câmera, oferecendo novas possibilidades expressivas, o seu desenvolvimento mostrou que, antes de mais nada, o cinema se tornou um

5. Seguimos o conceito de Dialogia de Mikhail Bakhtin, conforme se verá à frente.
6 Com esse conceito foram feitos os longas-metragens *Brichos* (2006), *Brichos A Floresta é Nossa* (2012) e a série de televisão *Brichos*, veiculada pela TV Brasil e Canal Nickelodeon para o Brasil e toda a América Latina.

amálgama transformador de todas as artes. Pensadores e realizadores como Eisenstein, para quem o cinema deveria ter uma linguagem totalmente própria, criticaram aqueles que buscavam "contar histórias" de uma forma que atingisse um alto grau de envolvimento do público, a partir de fórmulas já usadas no teatro e na literatura.

> A chaleira começou..." Assim Dickens abre seu The Cricket on the Hearth. "A chaleira começou..." O que poderia estar mais distante do cinema? Trens, cowboys, perseguições... E The Cricket on the Hearth? "A chaleira começou!" Porém, por mais estranho que pareça, o cinema também estava fervendo naquela chaleira. Disto, de Dickens, do romance vitoriano, brotam os primeiros rebentos da estética do cinema norte-americano, para sempre vinculada ao nome de David Wark Griffith. (EISENSTEIN, 1990 [1949], pg. 173)

Mas, se Eisenstein fazia essa crítica, ao mesmo tempo ele reconhecia em Griffith um grande inovador, principalmente pelo uso da montagem paralela (histórias acontecendo ao mesmo tempo), de planos próximos (plano médio, close, etc.) e mesmo de uma interpretação mais adequada à tela. Assim, se reconhecemos uma herança, que não é exclusiva da literatura, mas que pode se estender a todas as formas de se contar histórias usadas ao longo de centenas de milhares de anos, precisamos entender também que a escritura para cinema (ou televisão) é um trabalho de pensar e escrever dentro de certas especificidades. Tais narrativas contém elementos como personagens, indicação do momento do dia (importante para a definição da luz), locais, objetos, circunstâncias históricas e regionais, profundidades psicológicas em diversos níveis, descrições diversas, narrações, diálogos. Já havia esses elementos nos romances, contos e folhetins, bem como em textos para teatro desde a antiguidade. O que acontece de diferente num roteiro para cinema ou televisão é que ele não é um texto para ser lido ou declamado, ele é um projeto de futura obra visual e sonora.

Quando falamos de roteiro, falamos de drama. A palavra "drama" vem do grego Δραμα e significa "ação". Ou seja, quando se fala em dramaturgia, trata-se de obras escritas para serem representadas, para se tornarem ações, seja no palco de um teatro, seja à frente de uma câmera de filmar, seja através de desenhos ou sólidos animados. Aristóteles, em sua Poética, consolida o conhecimento dramático de sua época conceituando-o com tal qualidade que suas linhas são válidas até os dias de hoje. Entre os seus princípios destacamos a divisão do drama em seus quatro principais tipos: poesia épica, cômica, trágica e ditirâmbica (ARISTÓTELES, 2011, pg. 39), cujos termos podem ser atualizados para, respectivamente, melodrama, comédia, tragédia e farsa. Esses gêneros têm a ver com o tom geral da obra e o estabelecimento de parâmetros narrativos. É comum também se usar, em substituição à palavra tragédia, o

termo drama. Daí que, em geral, se cria a confusão de que melodrama seria um drama menor, o que não é o caso. Tanto drama (tragédia) como melodrama significam apenas gêneros narrativos para representação e não constituem certificação de qualidade superior ou inferior. Assim, podemos ter um melodrama que é uma grande obra de arte e um drama que significa muito pouco para a sétima arte. Podemos entender melodrama como uma narrativa em que a personagem principal é isolada socialmente e os espectadores acompanham a sua trajetória compartilhando seu ponto de vista e o seu sofrimento. Órfãs da Tempestade, de D. W. Griffith é o filme que inaugura o melodrama cinematográfico (SARAIVA e CANNITO, 2010, pg. 92). A farsa, segundo Lumet, seria o correspondente cômico do melodrama (LUMET, 1998 pg. 35) e assim constitui um sistema que não leva o mundo muito a sério. Exemplos de farsas são os filmes do grupo Monty Python. Segundo os roteiristas Leandro Saraiva e Newton Cannito "A tragédia é composta pelo desenrolar implacável de uma situação dramática que não permite solução. (...) Na tragédia, o personagem não sofre as ações do mundo, ele age sobre o mundo" (SARAIVA e CANNITO, 2010, pg. 97). Por outro lado, a comédia constitui um tipo de drama em que se atinge um final feliz a partir de um encadeamento lógico. Em geral, os roteiros são narrativas híbridas em que se podem encontrar elementos ora de comédia, ora de tragédia, momentos de farsa ou comédia.

No caso de *Megavirus*, o que se tem é uma comédia com elementos dos sub-gêneros aventura, ficção científica e policial. A sinopse do filme é a seguinte: O tamanduá nerd Bandeira está gripado e aceita a entrada de um vírus terrível em seu computador, o qual se mistura com o vírus orgânico da sua gripe e se espalha pela rede de computadores da Vila dos *Brichos*. Esse vírus mutante hipnotiza todos os que olham para os computadores, colocando-os em coma, sugando sua vitalidade. Somente a bravura de Tales, Bandeira e Jairzinho, somada à tecnologia do Professor Dumont e uma pitada de conhecimento místico da Madame Ísis pode conter essa catástrofe. Eles juntam forças e criam um sistema para entrar nos sonhos dos doentes e combater diretamente os vírus, cara a cara.

Ao analisar a sinopse fica claro que não se trata de um filme de "animaizinhos da floresta", mas de seres humanos zoomorfizados. A sinopse também já dá uma ideia da curva dramática e dos personagens principais do filme. No entanto, somente o roteiro completo é que espelha a história que se verá na tela, com suas *gags*, momentos dramáticos, elipses, metáforas, e outras construções. No caso de um filme de animação,

o roteiro precisa ser transformado, ou estar baseado, em desenhos como *storyboards*, plantas-baixas, desenhos de personagens, *model sheets* (desenhos dos personagens em diversas poses e expressões), cenários, figurinos, máquinas e objetos. Isso ocorre porque é infinita a possibilidade imagética da animação pois tudo pode ser inventado. A figura 1 mostra um momento de medo pelo qual passam os heróis do filme ao entrarem num sonho do tipo zumbi, da sua amiga Jaca, cantora da banda gótica *Sombricas*. O medo está aparente na sua expressão corporal, olhar, traços do rosto, além da iluminação da cena, elementos sinistros como olhos, túmulos ao longe e a neblina. Todos esses elementos existem escritos no roteiro, mas cada direção de arte pode levar as descrições contidas para um tipo específico de grafismo ou estilo. Essa direção de arte é de Fernando Macedo, do estúdio Spirit, outro artista proporia outra solução.

Figura 1: Tales, Jairzinho e Bandeira em ação. (Fonte: Tecnokena)

Não há espaço neste artigo para apresentar todas as complexidades envolvidas na produção de um filme de animação e o desafio que significa escrever um roteiro para uma obra dessa natureza. Porém, pode-se sintetizar o trabalho do roteirista afirmando que o mesmo: precisa ter intimidade com seus personagens e o seu universo; deve saber como começar e onde quer chegar com a história; deve preencher os atos intermediários de sua história adequadamente; precisa definir sob que pontos de vista a história é contada; precisa confiar em seus personagens e estar aberto às sugestões que esses lhe trazem; precisa entender que personagens podem e devem mudar suas características ao longo da história; precisa ter coragem de jogar fora as cenas ruins e mesmo os roteiros ruins. Sintetizando, além de criar uma história, o roteirista precisa encontrar a forma adequada de narrar essa história.

Escrever um roteiro significa descrever as cenas do filme, as quais são as suas unidades espaço-temporais de ação. Significa apresentar personagens, ações, lugares,

diálogos, objetos, detalhes. Significa estabelecer o quê, quando, onde, como e por quê. Robert McKee (MCKEE, 2008) explica que há basicamente três formas de estruturar uma narrativa. A Arquitrama é o desenho clássico, onde as histórias possuem como características principais: causalidade, final fechado, tempo linear, conflito externo, um protagonista, realidade coerente e protagonista ativo. A Antitrama é o oposto da Arquitrama, ou seja, lida-se com a casualidade, tempo não linear e realidades incoerentes. Um exemplo de filme nessa estrutura seria O Cão Andaluz, de Luiz Buñuel. A terceira forma seria a Minitrama, em que se tem um final aberto, conflitos internos, protagonistas múltiplos e protagonista passivo.

Assim, *Megavirus* é um filme concebido dentro do esquema da Arquitrama, com algumas características da Minitrama e da Antitrama, como o fato de ter vários protagonistas e possuir cenas oníricas. Esse roteiro, criado de forma solitária, é a base para um futuro filme de animação e se tornou matéria prima para um projeto de game.

Características de um Projeto de Videogame

Projetar um game envolve criar uma experiência significativa para um sujeito que age em um universo criado e regido por leis específicas para aquela atividade. Contempla criar as regras de um universo, idealizar ambientes, criar objetos, criar personagens, definir a física e os mecanismos de reação do jogo, planejar ações para os jogadores, elaborar objetivos, desafios e conflitos artificiais em que os participantes têm que se engajar. Significa também estabelecer níveis de dificuldade, criar recompensas para os jogadores, prescrever regras operacionais, escolher soluções tecnológicas, declarar a condição de vitória e de derrota do jogador.

O design de games se caracteriza por criar uma experiência de interação lúdica significativa (SALEN & ZIMMERMAN, 2012, p.23) para o jogador. Um jogo pode ser imaterial, concebido apenas por suas regras como “pedra, papel e tesoura”, pode ser material (*hardware*) como no caso dos jogos de tabuleiro, ou pode ser virtual (*software*) através da confecção de universos digitais repletos de personagens, equipamentos e missões. Em suma, o designer de jogos projeta experiências.

Um desafio da empreitada de se projetar um jogo baseado em uma obra audiovisual é conceber elementos ludológicos capazes de transferir uma narrativa, originalmente construída para o meio linear do audiovisual, para o meio interativo não linear do game. Esta tradução midiática ocorre com perdas e ganhos.

A narrativa no game depende da interação dos jogadores, das suas escolhas e da sua forma de navegação. Ela é apresentada em um ambiente com blocos de informação

que não seguem uma linearidade e que devem nortear o jogador pelo engajamento em missões, as quais podem indicar o enfrentamento de oponentes ou uma interação social cooperativa. Greg Costikyan (1994), em "*I Have no words and I must design*", expõe o jogo como um meio bastante plástico capaz de se adaptar a diversas tecnologias. Para ele, o jogo é interativo em comparação ao quebra-cabeças que é estático; é diferente do brinquedo que é interativo mas não tem objetivos; difere das histórias que são lineares; é uma atividade que demanda a participação ativa. Como principal característica, Costikyan declara que o participante deve tomar decisões (COSTIKYAN, 1994). Nesta linha de pensamento Brathwaite e Schreiber (2009, p.2) dizem que a essência do game design é criar oportunidades para os jogadores tomarem decisões significativas que afetem o resultado do jogo. Assim, um ganho na transposição da narrativa audiovisual para o game é a ampliação do poder daquele que usa esse conteúdo, em outras palavras, transformar o espectador em jogador (ou interator, ou usuário) de forma que ele passa a ser um co-construtor da narrativa, dentro dos limites pré-estabelecidos na programação.

Entre as perdas podemos apontar para a impossibilidade da história atingir todo o aprofundamento dramático traçado pelo roteiro. Por este aspecto, a história no jogo fica superficial.

Roger Caillois elenca quatro elementos fundamentais dos jogos: "Alea, Agôn, Ilinx e Mimicry". Alea faz referência à aleatoriedade e incerteza presente no jogo. Agôn diz respeito ao aspecto competitivo e às habilidades do jogador. Ilinx se refere à vertigem característica em jogos físicos, menos evidente dos videogames. E, mais significativa para nossa abordagem, o conceito de Mimicry oferece uma forma muito clara de compreender o jogo como fenômeno de simulacro e faz-de-conta. Mimicry foi o termo escolhido por Caillois para o entendimento de que o jogo supõe a aceitação temporária de uma ilusão (*in-lusio*). O jogo permite ao jogador "trocar de pele", vivenciar, experienciar e agir no universo do jogo, tomando por empréstimo outra personalidade. (CAILLOIS, [1958] 1990, p.39)

Sendo o jogo um ambiente potencialmente imersivo, vale compreender o conceito de dissonância e consonância ludonarrativa. Tal conceito originalmente decorre de uma crítica de Clint Hocking (2009) ao game Bioshock. No artigo "*Ludonarrative dissonance in Bioshock: the problem of what the game is about*" Hocking critica a falta de interseção da narrativa com o jogar (*play*), expõe uma dissonância entre sobre o que é o jogo (contrato lúdico) e sobre o que é a história (contrato narrativo), argumenta que a narrativa e os elementos lúdicos operam em oposição.

São esses dois contratos - lúdico e narrativo - que um projeto de game precisa conseguir estabelecer. Daí a importância do GDD - *Game Design Document* - como

principal ferramenta de projeto de um videogame. Diferentemente do roteiro que apresenta uma história através de ações, personagens, falas, lugares, etc., o GDD vai apresentar esses elementos somados às regras do jogo, às mecânicas de operação, às condições de jogabilidade, às possibilidades de uso e transformação de personagens e objetos do jogo. No caso do audiovisual, o roteiro é trabalhado até o momento em que roteirista e diretor concordam que a história foi totalmente desenvolvida. A partir daí, o roteiro chamado de literário não será mais mexido, a equipe vai se ocupar do roteiro de produção, o qual poderá sofrer alterações conforme o desenvolvimento da produção. Por exemplo, são comuns as mudanças de diálogos, uma vez que há necessidade de adequação dos mesmos aos atores que vão utilizá-los, os quais contribuem na criação dos personagens. No caso do GDD, não existe ainda uma padronização, sendo este instrumento objeto de proposições e críticas. Joris Dormains (2012) comenta que quase todas as empresas de jogos criam documentos de design, entretanto, o conceito e a prática dos GDD são difusos. Eles normalmente contêm descrições de *core mechanics*, *level designs*, notas sobre direção de arte, personagens e seus antecedentes. Ao longo dos anos, a escrita do GDD tornou-se uma prática comum da indústria, embora nenhum padrão tenha surgido daí. O fato é que cada desenvolvedor têm seu próprio estilo de GDD (DORMAINS, 2012, p.44). Entretanto, mesmo com suas limitações e variedades, o GDD se constitui na forma mais utilizada de transmitir o projeto do jogo para a etapa de desenvolvimento. Ele é uma peça feita para ser mutante e só estará finalizado no momento em que o jogo for considerado pronto.

Rápida Etnografia do Projeto de um Jogo

Na experiência da adaptação do roteiro de filme *Megavirus* para o jogo homônimo foram levadas em consideração todas as referências teóricas adotadas neste artigo, as quais foram testadas na realidade prática. O processo criativo iniciou com a decisão de agregar toda a riqueza já existente dos conteúdos *Brichos* e transpô-la para o meio interativo do game. Assim, o conceito do universo já estava praticamente pronto. O projeto de game seguiu integralmente a narrativa do filme (do projeto de filme), mas sem a obrigação de transmitir toda a história. A narrativa audiovisual contém uma complexidade e requinte dramático próprio enquanto a meta do game é oferecer um ambiente e atividades que serão experimentados pelos jogadores através dos personagens avatares. Neste jogo ficou definido que Tales, Jairzinho e Bandeira teriam habilidades e equipamentos próprios para superar os desafios e receber as merecidas recompensas. Nesse sentido, as primeiras decisões da equipe foram tomadas em termos

da identificação da mensagem principal do roteiro e decidir o que efetivamente deveria ser transposto para o jogo. Buscamos, em princípio, a essência do game.

A equipe de criação foi composta por Paulo Munhoz (criador dos personagens e roteirista de *Megavirus*), Daniella Michelena (game designer), Alessandro Barleze (gerente de desenvolvimento e programador), Marcio Florindo (diretor de arte) e Cristiano Silva (programador). Foram feitas várias reuniões em que se delineou a sequência básica do game, seu refinamento e detalhamento. Como método de trabalho, instigamos todos os componentes do grupo ao exercício de um "ouvido amoroso" bakthiniano pois ele, Bakhtin, concebe um modelo para o estudo da linguagem em que o *enunciado*, e não a *palavra*, é a unidade real da comunicação verbal, consistindo assim em objeto privilegiado de estudo a ser observado. Este objeto é que marca a participação dos interlocutores numa conversa. Assim, ele elabora um pensamento que passa a entender a vida como um grande diálogo em que o riso tem uma força libertadora, em que o tom das vozes carrega significados profundos. Um diálogo que permite compreender o outro, que existe dentro e fora de cada indivíduo - este ser que na mais recôndita solidão nunca está só, pelo contrário, está repleto das vozes e dos julgamentos do outro (BAKHTIN, 1997). Experimentamos essa prática dialógica, a qual nos permitiu um nível de troca muito profícuo entre pessoas com idades, conhecimentos e pontos de vista muito diversos.

O roteiro *Megavirus* tem níveis de conflitos. Há um nível sutil em que os personagens têm descobertas interiores relacionadas à espiritualidade, à vida e à morte. Há conflitos explícitos onde os personagens vão combater os vírus que contaminam os habitantes da vila. No enfrentamento dos vírus, os *Brichos* usam inteligência (com engenhosidades tecno-místicas), coragem e habilidades físicas no combate direto com os pequenos e grandes monstros que estão nos corpos dos infectados. As dinâmicas principais do game foram estabelecidas como: explorar, colecionar, sobreviver e combater. Tais dinâmicas ocorrem ao longo das fases do game. Entendemos que os personagens deveriam crescer no jogo conforme fossem desenvolvendo suas habilidades através da exploração dos ambientes do game, da coleta e gestão de recursos, da superação de obstáculos. Definiu-se também adicionar um "tempero de sobrevivência", uma vez que o vírus se espalha rapidamente pela vila, criando uma ameaça constante para os personagens. Para dar sentido aos níveis mais sutis do conflito, foram incluídos itens mágicos para as fases mais avançadas do jogo. Com as definições básicas de dinâmica, seguimos para o momento de solucionar como a história se desenvolveria no game.

Um primeiro consenso foi em torno da progressão do game através do crescimento das habilidades dos personagens, do aumento da dificuldade dos obstáculos e oponentes em função dos ambientes, os quais, por sua vez, seguem o roteiro do filme. Essa estrutura ficou então dividida em cinco níveis, definidos por diferentes ambientes, de forma a manter uma coerência com os atos do roteiro. Cada fase foi definida por um cenário longo e complexo, composto de imagens, sons, obstáculos e desafios que existem em consonância com a narrativa.

Nível 1	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível 5**
Ambiente urbano - Vila dos Brichos. Ruas e relevos que influenciam a velocidade e Objetos da cidade como obstáculos e transeuntes como inimigos	Ambiente aquático - Rio com labirintos Correntes de água que influenciam a velocidade Objetos aquáticos como obstáculos e seres aquáticos como inimigos	Ambiente 2D - tela de computador com imagem de jogo 2D Os ambientes 2D são: floresta tropical, deserto, gelo e floresta em chamas	São 3 fases cujos ambientes são as mentes dos personagens infectados	O ambiente é a mente do Ratão

Tabela 1: Ambientes (Fonte: Os autores)

Com os ambientes concebidos, partimos para o design de interação através dos personagens principais que são os avatares dos jogadores. Como o carisma dos personagens é determinante no game e ele se apresenta através do comportamento do avatar, planejamos as mecânicas relacionadas a cada personagens e sua progressão ao longo dos níveis conforme sintetizado nas tabelas 2 e 3, a seguir:

Nível 1	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível 5**
Avatar: Tales	Avatares: Tales e Jairzinho	Avatares especiais do jogo 2D	Avatares: Tales, Bandeira e Jairzinho	Avatares: Tales, Bandeira e Jairzinho
Habilidades básicas	Habilidades básicas	Habilidades básicas	Habilidades básicas e especiais	Habilidades básicas e especiais
Item: Bicicleta	Itens: Peixe elétrico para iluminação	Itens do ambiente 2D (teia de aranha, sapo, tucano, etc)	Itens pessoais: Espada, Chicote e Arco	Itens pessoais: Espada, Chicote e Arco

Tabela 2: Níveis (Fonte: Os autores)

A tabela 2 apresenta a ordem com que os personagens surgem e evoluem no game segundo a narrativa e os ambientes vão se desvelando. Os avatares devem ter habilidades e itens pessoais básicos e especiais. As habilidades básicas são: mover-se (andar, correr, nadar, pular, desviar, abrigar-se), gerenciar itens (coletar, mover/posicionar e colecionar itens), gerenciar recursos (*stamina*) e controlar avatares (alternar, controlar e coordenar habilidades). Os itens pessoais dos avatares são: Tales/espada, Bandeira/chicote e Jairzinho/arco. As habilidades especiais de combate

são apontar, atirar, girar e golpear. Elas estão vinculadas aos itens pessoais. As habilidades especiais permitem ataques mais potentes, os quais causam maior dano aos inimigos e consomem mais energia dos avatares. São elas: Tales: Espada normal - ataque de curta distância (*nilly*) e Espada especial - giro; Bandeira: Chicote normal - ataque de média distância e Chicote especial - maior velocidade; Jairzinho: Arco normal - ataque de longa distância e Arco especial - reduz a velocidade do oponente.

Definiram-se também habilidades especiais que não necessitam dos itens pessoais: Tales: Habilidade de controlar tempo - poder de acelerar e desacelerar movimentos e poder de desdobramento que potencializa deslocamento; Bandeira: Habilidade de controlar sons - poder de emitir som mágico que afeta os inimigos; Jairzinho: Habilidade de controlar imagens - poder de fotografar objetos de cena que podem ser utilizados como itens em ações dos personagens. A tabela 3 apresenta as mecânicas dos personagens e crescimento de suas habilidades.

Nível 1	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível 5**
Correr Pular Desviar Coletar Stamina	Nadar, Desviar Coletar, Stamina Mover, Stealth Controlar 2 avatares	Andar Pular Coletar Posicionar	Andar, Correr, Pular Desviar, Coletar, Mover/Posicionar, Stamina, Stealth, Alternar avatares, Controlar 2 avatares, Apontar/Atirar, Girar, Golpear	Andar, Correr, Pular Desviar, Coletar, Mover/Posicionar, Stamina, Stealth, Alternar avatares, Controlar 2 avatares, Apontar/Atirar, Girar, Golpear

Tabela 3: Mecânicas (Fonte: Os autores)

Os objetivos do jogo também seguiram uma progressão em função da narrativa conforme exposto na tabela 4, a seguir.

Nível 1	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível 5**
Apresentar o universo Brichos - A vila e os personagens	Apresentar o ambiente aquático do universo Brichos	Descobrir o problema - ´A invasão virótica`	Eliminar os vírus das mentes dos personagens infectados	Derrotar o Boss
Perseguir os personagens Bandeira e Letícia pelas ruas da vila	Explorar o rio e resgatar os personagens Bandeira e Letícia	Explorar o universo do jogo 2D no computador do Bandeira	Explorar e combater os vírus	Explorar o ambiente e combater o Boss
Fim da fase: Completar o percurso sem perder de vista os personagens	Fim da fase: Resgatar os personagens	Fim da fase: Completar o jogo 2D antes que a gosma tome conta da tela do computador	Fim da fase: Eliminar os vírus das mentes dos personagens infectados	Fim da fase: Derrotar o Boss

Tabela 4: Objetivos (Fonte: Os autores)

Para atingir os objetivos, os jogadores devem superar desafios, obstáculos e inimigos. O projeto do game contém desafios de destreza, controle espaço-temporal e gestão de recursos, bem como, desafios de estratégia e desafios de lógica na forma de puzzles. Os principais desafios são: 1 - Percorrer os percursos: andar, correr ou nadar por trajetos onde existem obstáculos (objetos, relevo nas ruas, correntes nas água, escuridão em cavernas, etc) e inimigos; 2 - Evitar colisões com obstáculos e inimigos: desviar, abrigar-se ou remover itens que causam atraso, dano ou ´morte` do avatar; 3 - Explorar ambientes com labirintos e procurar por objetos escondidos o sentido de coletar e colecionar itens; 4 - Gerenciar recursos e tempo: energia para correr, fôlego debaixo d'água, energia para ativação das armas astrais e das habilidades especiais dos avatares; 5 - Gerenciar vida nas situações de combate; 6 - Resolver puzzles simples e complexos, bem como elaborar estratégias de combate; 7 - Mover/posicionar itens para alcançar grandes alturas ou distâncias; 8 - Encontrar caminhos em labirintos; 9 - Utilizar itens da cena para solucionar problemas (exemplo peixe elétrico para iluminação da caverna); 10 - Puzzles como acertar uma sequência numérica para abrir baú; 11 - Coordenar as habilidades dos avatares para combater os inimigos.

Os obstáculos são itens presentes nos ambientes como: objetos do ambiente urbano (nível 1), objetos aquáticos (nível 2), objetos do jogo 2D (nível 3), objetos presentes nas mentes dos personagens infectados (nível 4 e 5).

Os inimigos principais são os vírus e o Boss que aparecem nos níveis 4 e 5. Esses inimigos exigem combate para serem eliminados.

Nível 1	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível 5**
Desafios: Completar o trajeto Desviar (inimigos e obstáculos) Encontrar e coletar frutas (power-ups) Gerenciar recursos (energia para correr) e tempo Não perder de vista os personagens Bandeira e Letícia	Desafios: Encontrar os caminhos dos labirintos Desviar (inimigos e obstáculos) Encontrar e coletar bolhas de ar Gerenciar recursos e tempo Resolver puzzles Encontrar itens colecionáveis (cosméticos) Encontrar e resgatar os personagens Bandeira e Letícia	Desafios: Encontrar caminho Remover obstáculos Encontrar e coletar água (recursos) Gerenciar recursos Usar itens do inventário para superar obstáculos Encontrar itens colecionáveis (cosméticos) Completar o jogo 2D antes que a gosma tome conta da tela do computador	Desafios: Encontrar caminho Gerenciar recursos (energia para golpear e ativar habilidades) e tempo Gerenciar vidas nos combates Coordenar as diferentes habilidades dos avatares Resolver puzzles Encontrar itens colecionáveis (cosméticos) Combater os vírus (atacar e defender)	Desafios: Encontrar caminho Gerenciar recursos (energia para golpear e ativar habilidades) e tempo Gerenciar vidas nos combates Coordenar as diferentes habilidades dos avatares Resolver puzzles Combater o Boss (atacar e defender)

Obstáculos: Objetos espalhados pelas ruas (reduzem a velocidade) Relevo das ruas influenciam na velocidade (aceleração /desaceleração)	Obstáculos: Objetos aquáticos (reduzem a velocidade) Labirintos (barco naufragado, corais e cavernas) Correntes de água influenciam na velocidade (aceleração /desaceleração)	Obstáculos: Objetos do ambiente 2D - abismos e itens flutuantes que os avatares tem que passar para completar o percurso	Obstáculos: Objetos presentes nas mentes dos personagens infectados Jaca - Vírus na forma de zumbins Lama - Vírus na forma de monges D.Gina - Vírus da forma de madames dondocas	Obstáculos: Objetos na mente do Ratão
Inimigos: Transeuntes nas ruas da vila (avatar retorna ao check point)	Inimigos: Seres aquáticos (avatar retorna ao check point)	Inimigos: NPCs do ambiente 2D como ratos e cobras (avatar retorna ao check point) e a gosma que invade a tela do computador	Inimigos: Vírus nas mentes dos personagens infectados (podem matar os avatares)	Inimigo: O Boss na mente do Ratão (pode matar os avatares)

Tabela 5: Desafios e obstáculos (Fonte: Os autores)

O processo criativo seguiu com a concepção de mecanismos referentes à economia interna do jogo e sua progressão, tabelas 6 e 7. O game exige gestão de recursos e tempo para manutenção de energia e vida. Ocorre também a gestão dos itens colecionáveis (cosméticos) que ficam escondidos por diferentes fases do jogo.

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Gestão de recursos e tempo Consumo de energia na corrida e recarga de energia com power-ups Consumo de tempo vinculado a não perder de vista os personagens Bandeira e Letícia	Gestão de recursos e tempo Consumo de ar ao nadar e recarga de ar com power-ups Consumo de tempo ocorre na demora para encontrar caminhos dos labirintos, itens (power-ups ou colecionáveis) e os personagens à resgatar Gestão de itens colecionáveis (cosméticos)	Gestão de recursos e tempo Consumo de água para aquisição de itens do inventário Consumo de tempo vinculado a invasão da gosma na tela do computador Gestão de itens colecionáveis (cosméticos)	Gestão de recursos, tempo e vidas dos avatares Consumo de energia para ativação das armas e das habilidades especiais Consumo de tempo vinculado ao combate Gestão de itens colecionáveis (cosméticos)	Gestão de recursos, tempo e vidas dos avatares Consumo de energia para ativação das armas e das habilidades especiais Consumo de tempo vinculado ao combate

Tabela 6: Economia do jogo (Fonte: Os autores)

O game tem uma progressão em termos de narrativa sobre a invasão do vírus e uma progressão de mecânicas, desafios e habilidades que se ampliam a cada nível de jogo. O balanceamento ocorre em termos de equilíbrio entre quantidade e dificuldade dos desafios e a ampliação das habilidades dos avatares.

Nível 1	**Nível 2**	**Nível 3**	**Nível 4**	**Nível 5**
Apresenta o universo Brichos - Ambiente urbano	Amplia o universo Brichos - Ambiente aquático	Apresenta o problema - A invasão virótica	Ocorre o combate com os inimigos.	Ocorre o combate final com o Boss
Apresenta as mecânicas básicas de movimento e gestão de recursos	Apresenta as mecânicas de stealth e controle de 2 avatares Introduz labirintos.	O nível 3 tem algumas mecânicas próprias ao jogo 2D (plataforma pura)	Apresenta as armas astrais (espada, chicote e arco) e habilidades especiais dos avatares	Surge o Boss
Balanceamento ocorre através do equilíbrio da velocidade do avatar e do nível de energia até completar o percurso	Balanceamento ocorre através do equilíbrio do consumo de ar pelo tempo de exploração e nível da ar até completar a fase com o resgate dos personagens Bandeira e Letícia	Balanceamento do jogo 2D ocorre através do equilíbrio entre a exploração do trajeto, coleta de recursos e aquisição de itens para superar obstáculos, antes que a gosma atinja toda a tela do computador	Balanceamento ocorre através do equilíbrio entre a quantidade e potência dos inimigos e a coordenação das armas astrais e das habilidades dos avatares	Balanceamento ocorre através do equilíbrio o poder do boss e a ativação e a coordenação da ativação das armas astrais e das habilidades dos avatares

Tabela 7: Funções de cada Nível (Fonte: Os autores)

As tabelas foram confeccionadas como ferramentas de apresentação sintética do game de forma a dar visibilidade para sua progressão. Essas tabelas foram fundamentais para a estruturação do GDD, o qual teve como fundamento promover a consonância entre a narrativa e mecânicas. Além disso, o game foi pensado como produto independente, mas complementar ao futuro filme. Ou seja, o game se baseia no roteiro do filme, sem revelar a história contida no mesmo, gerando curiosidade nos jogadores a respeito do filme. Por outro lado, entendeu-se que seria importante haver pistas no filme a respeito do jogo. Assim, a criação do projeto de game gerou uma revisão do próprio roteiro em que ele se baseou.

Considerações Finais

Roteiro e GDD são projetos complexos. Eles precisam prever reações intelectuais, emocionais e físicas futuras por parte daqueles que vierem a lidar com os conteúdos resultantes da sua transformação em filmes e jogos. Por outro lado, são documentos mutantes, cujo desenvolvimento e gerenciamento exige perícia e muita atenção. este artigo resume drasticamente a descrição de todo o trabalho executado, mas esperamos que seja suficiente para demonstrar algumas das articulações entre teoria e prática levadas a cabo nessa experiência.

Referências bibliográficas

ARISTÓTELES. **POÉTICA**. Tradução e notas de Edson Bini. São Paulo: EDIPRO, 2011 [335 a 323 a.C.S]. 96 p.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal.** Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1997, 421 p.

BRATHWAITE, Brenda & SCHREIBER, Ian. **Challenges for game designers**. Boston: Course Technology, Cengage Learning, 2009. 317 p.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Edições Cotovia, 1990. 228p.

COSTIKYAN, Greg. (1994). **I Have No Words I Must Design**. Interactive Fantasy. URL http://www.interactivedramas.info/papers/nowordscostikyan.pdf

DORMANS, Joris. **Engineering emergence: Applied theory for game design**. Universiteit van Amsterdam. 2012.

EISENSTEIN, Sergei. **A forma do Filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990 [1949]

HOCKING, Clint. **Ludonarrative Dissonance in Bioshock: The problem of what the game is about**. In DAVIDSON, Drew. Well Played 1.0. Video Games, Value and Meaning. ETC Press, 2009.

LUMET, Sidney. **FAZENDO FILMES**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

MCKEE, Robert. **El Guión, sustancia, estructura, estilo y principios de la escritura de guiones**. Barcelona: Alba Editorial. 2008.

MUNHOZ, Paulo. **Megavirus**. Roteiro para filme de animação. Do autor. 2016.

SALEN, Katie & ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: Fundamentos do design de jogos**. Volume 1. São Paulo:Blucher, 2012.

SARAIVA, Leandro. CANNITO, Newton. **Manual de Roteiro ou Manuel, o primo pobre dos manuais de cinema e TV**. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2009.

Outras Referências

Site da empresa Tecnokena: www.tecnokena.com.br

Site da empresa Oction: www.oction.com.br

Site da turma de persoangens Brichos: www.brichos.com.br