

Lands Without Borders

Ana Martins

Universidade Católica Portuguesa do Porto – Campus da Foz

Porto, Portugal

anarmartins.ttg1@gmail.com

Resumo — A Realidade Virtual vs Realidade Física é uma questão bastante importante para o ser humano nos dias de hoje em diferentes níveis. *Lands Without Borders* é um videojogo que pretende pôr o expectador, neste caso, jogador, no papel da personagem principal, levando-o a refletir sobre a forma com que o “eu” físico influencia o “eu” virtual e vice-versa.

Que fronteiras existem entre estas duas realidades? Será que serão de facto dois mundos paralelos, totalmente separados? A ideia do videojogo é demonstrar o contrário.

Palavras Chave – Realidade Virtual, Quatro Elementos, Videojogo, RPG

I. INTRODUÇÃO

A realidade física vs a realidade virtual e os quatro elementos – terra, água, ar e fogo – são os dois principais temas propostos para *Lands Without Borders*. Toda a história é baseada num conto, que se formaliza num videojogo RPG. Lea, uma rapariga banal, que entra dentro de um jogo. De modo a conseguir voltar para o mundo real, tem de enfrentar quatro bosses de vilas diferentes – Terra, Água, Ar e Fogo. Logo no início da sua demanda, encontra Tay que a apoia e acompanha até ao final. No entanto, à medida que avança no jogo, vai perdendo as memórias da vida real, acreditando cada vez mais que aquela é a sua verdadeira existência. Os Wisps, três criaturas de luz azul, vão dando pistas dos perigos seguintes e vão lembrando Lea que terá de escolher entre as duas vidas.

Os videojogos são uma área cada vez mais abordada e explorada. Todo o processo de pensar e criar um videojogo é algo que merece atenção. No que pensar primeiro? Quais as principais preocupações a ter? Que decisões devem ser feitas? Estas perguntas são bastante comuns e serão respondidas ao longo deste artigo.

O presente artigo está dividido em algumas partes. Em primeiro lugar, será abordado o Estado da Arte, ou seja, toda a pesquisa realizada, desde a teoria isto é, o conceito onde a história assenta, artística, onde foram

vistos alguns jogos com influência estética para *Lands Without Borders*, e técnica, que fala do *Game Maker*, ferramenta utilizada para a programação. De seguida, o desenvolvimento do projeto cobre toda a elaboração do videojogo, desde da pré-produção, e todos os documentos necessários, pela fase de produção, tanto dos conteúdos visuais como da programação, para acabar com os resultados e as conclusões.

II. ESTADO DA ARTE

A. Investigação Teórica

A pesquisa teórica foi dividida nos dois temas centrais – a Realidade Virtual e os Quatro Elementos. De modo a explicar estes conceitos, que cada vez menos são considerados uma dicotomia, passando a ser complementares, foi necessário perceber a história do computador e de que forma evoluiu do ponto de vista do utilizador, e o que são, realmente os Quatro Elementos.

O computador, inicialmente, era uma ferramenta de cálculo utilizado apenas por quem soubesse programá-lo e percebesse a sua mecânica, para, após alguns anos, começar a ser visto como um meio de comunicação e de expressão. Deixou de ser autónomo e independente do ser humano, passando para “uma máquina que proporciona experiência e se concretiza nessa mesma experiência” [1]. As suas funções serão traduzir no concreto todo o universo do pensamento, criar experiências que se modulem a nível intelectual e fazer com que estas pontes entre o pensamento e o objecto sejam cada vez mais diretas. [2] Dá-se uma nova produção de sentido, uma vez que existem possibilidades infinitas de criar mundos ficcionais e virtuais, que podem, também, criar um “caminho alternativo (...) onde podemos extravasar os limites da decadência humana real, onde aparentemente podemos ser livres, isto é, onde poderemos libertar-nos de nós próprios.” [3]

A ligação entre este conceito e *Lands Without Borders* é visível na história. Apesar da personagem ter de escolher entre as duas vidas, no fim apercebe-se que esta separação não é tão linear. Maior parte dos

sentimentos e ideais aprendidos através dos sentidos no jogo passam para a realidade. Para além disso, descobre que uma das personagens com quem criou uma forte ligação em jogo também existe no mundo real.

“(...) some people would like to stick with earth, air, fire, and water. They are not the elements of chemistry, but they say something about how we interact with the world and about the effect that matter has on us.”

[4]

O que mais importa é a ideia destes quatro elementos – ar, água, fogo, terra – serem simbolicamente os princípios para a construção de tudo e, consequentemente, todos juntos vão levar à condição da existência de vida. Sendo os principais componentes de tudo aquilo que se encontra no mundo físico, os elementos têm duas funções. Primeiramente, fazer a ponte com o mundo real, no sentido em que são elementos materiais; e por outro lado, são as condições necessárias para que se crie vida, logo, para além de ter de controlá-los para voltar à realidade física, o próprio mundo virtual também é dotado dessa vida

B. Investigação Artística

O videojogo *Child of Light*, da companhia Ubisoft Entertainment, data de 2014 e categoriza-se no tipo RPG. [5]. Foi uma das maiores inspirações artísticas para o presente jogo. A sua estética está em perfeito equilíbrio com a sua jogabilidade. O sistema de combate mistura o tempo real com o sistema por turnos. Todo o sentimento pessoal e fantástico da história está presente de forma coerente. *Lands Without Borders*, ao contrário de *Child of Light*, pretende que a exploração do mundo seja de forma tradicional e não apenas side-scrolling. O sistema de batalha de *Lands Without Borders* será em tempo real, de forma a melhor mimetizar a realidade física.

C. Tecnologia

O Game Maker é uma plataforma que, mesmo na versão de experimentação, permite realizar vários tipos de jogos. Conta com uma programação intuitiva, com vários fóruns e uma comunidade acessível, bem como várias possibilidades em termos do videojogo criado. Como tal, será, indubitavelmente, a melhor ferramenta para *Lands Without Borders*, tanto que, a nível de programação, a autora já tinha experiência prévia. A linguagem utilizada é conhecida como Game Maker Language, e tem algumas bases de C, C++ e JavaScript, funcionando essencialmente por objetos.

Numa primeira fase de pré-produção, foram elaborados inúmeros documentos e feitas bastantes decisões relativamente ao videojogo. Uma vez que o tempo foi limitado, foram tomadas várias decisões em função desse mesmo tempo. Ainda assim, a decisão da criação de um jogo com a história do início ao fim foi tomada, sendo necessário sacrificar de certa forma a estética e a jogabilidade. Como tal, foi adaptada ao tempo, se deixar de fazer sentido no conceito.

Em primeiro lugar, foi necessário adaptar o conto escrito anteriormente, bem como a sua história. Assim, foram elaboradas a sinopse da história, fichas das personagens em questão, a história de cada Vila para, então, começar a trabalhar nesse mundo. Cada vila está associada a um conceito – base, purificação, liberdade e desolação – correspondendo a cada vila de cada elemento – terra, água, ar e fogo. Estes quatro conceitos são dicotomias presentes na história de cada vila, mais concretamente, em cada Ancião e Boss.

De seguida, foi feita uma estrutura geral do videojogo, onde se dividiram locais, em cada Vila e se criaram os mapas. Só assim foi possível elaborar um argumento multimédia, onde está explícito o que existe em cada local e as possibilidades de ação, quer a nível de combate, personagens e objetos. Entretanto foi fundamental perceber de que forma a história se iria desenrolar, pelo que foram feitas as quests, missões para o jogador dadas pelos NPC (Non Playable Characters). Para além disso, foram pensados e testados sistemas de níveis na personagem, de experiência e de batalha.

Durante todo este processo foram, simultaneamente, realizados testes visuais das personagens e dos ambientes para perceber qual seria o melhor sentimento a dar. Todos os diálogos que aparecem no jogo foram escritos nesta fase, bem como as cinemáticas, ou cutscenes, que consistem em vídeos, não jogáveis, que dão ao jogador informação relativa à história.

Para confirmar que todas as mecânicas funcionavam, foi elaborado um protótipo, concluindo assim a fase de pré-produção. No processo seguinte, a produção concretamente, foram realizados os conteúdos visuais e a programação simultaneamente.

Para começar, depois de um novo projeto montado, e organizado de modo a ter uma leitura mais simples, no software Game Maker, foram criadas as estruturas dos mundos, ou seja, das Vilas, com a passagem entre os locais de cada uma delas. A personagem foi programada para se mover, atacar, bem como se definiu o valor máximo da sua vida (chegando ao 0, morre).

Entretanto, foi construído, com base nos resultados do protótipo, o sistema de níveis, bem como a experiência ganha ao derrotar monstros (quanto mais difícil de derrotar, mais experiência ganha) que fazia esse nível subir. Aumentando o nível, os ataques de Lea tornam-se mais fortes e a sua vida máxima maior. Este sistema de níveis permite, também, avançar na história, ou seja, é

necessário atingir um determinado nível para chegar ao local do Boss final de cada Vila.

O sistema de combate é simples, em tempo real. Quando o jogador entra num local onde existem monstros, se estiver no campo de visão desses monstros (definido por um determinado raio de uma circunferência invisível ao jogador à sua volta), eles aproximam-se e atacam. Ao existir monstros de elementos diferentes, tal como os ataques de Lea, o dano aplicado aos mesmos é maior ou menor, consoante o elemento em questão. A Figura 1 mostra a estrutura destes elementos.

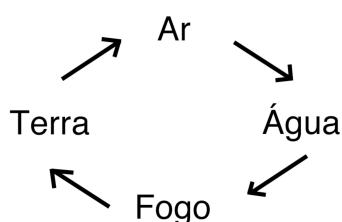


Figura 1 – Estrutura dos ataques elementares

Cada elemento, dependendo do elemento do inimigo, é mais ou menos forte. Por exemplo, se o jogador estiver a nível 10, a atacar um monstro de água, os diferentes ataques dão danos diferentes. Se atacar com ar, vai dar o dobro do dano (20), se atacar com fogo, vai dar metade (5) e, se atacar com terra ou água, vai dar o dano do seu nível (10).

Quanto às quests, resumem-se, essencialmente, em ir buscar objetos ou derrotar certo número de monstros, de acordo com a história de cada Vila e que o próprio NPC conta.

A elaboração de todo o conteúdo visual de *Lands Without Borders*, como já foi referido, foi simultânea à programação. Os elementos foram elaborados em desenho vectorial, através de várias versões da ferramenta Adobe Illustrator, e coloridas também com várias versões do Adobe Photoshop. O conteúdo visual consistiu nos ambientes de todos os locais, na personagem principal, Lea, no Tay, nas suas quatro formas, nos quatro boss's finais, e respetivas animações, em todas as personagens não jogáveis, nos monstros, objetos de quests, e em alguns objetos de decoração.

Todos os elementos visuais das cinemáticas do início e do fim, foram elaboradas pela Ana Rita Nanou o que trouxe ao jogo um sentimento e uma estética. muito mais interessante.

Quanto à sonorização e banda sonora original do jogo, foi realizada pela Mariana Costa. Os sons utilizados permitiram uma maior imersão e a banda sonora trouxe o sentimento de cada Vila, já explicado

anteriormente. Assim, o mundo fantástico torna-se mais convincente e agradável ao jogador.

O conceito da história assenta, em parte, nos limites entre a realidade virtual e física, pelo que, foi recriado o quarto de Lea, a personagem principal. Assim, foi possível que o espetador tivesse uma melhor experiência do jogo e que se identificasse com Lea. Num ambiente confortável, qualquer jogador tem a ideia de casa e se sente em sintonia com a personagem, para, tal como ela, embarcar naquela aventura.

Por fim, maior parte dos jogos vêm com um *booklet*, um pequeno livro que explica a história, as personagens e os comandos de jogo. Apesar de hoje em dia não ser tão comum, foi pensado e concretizado um para *Lands Without Borders*. Conta com a sinopse do jogo, as fichas que descrevem as personagens e a história do mundo virtual, através da explicação de cada uma das quatro Vilas. Para além disso, conta com uma tabela dos comandos, a explicação das *quests* e vida, uma descrição da banda sonora e, finalmente, os créditos e agradecimentos.

IV. RESULTADOS

Os resultados de *Lands Without Borders* foram melhores do que os esperados, ainda que com algumas falhas. As mecânicas foram simples de aprender, a história fácil de perceber e maior parte do público que experimentou, chegou ao fim do jogo. Nem toda a gente que queria experimentar conseguiu, uma vez que o espaço de apresentação esteve sempre cheio e com fila de espera. Quem jogou, gostou e divertiu-se. Ainda assim, alguns pormenores poderiam ter melhorado a jogabilidade. O UI (User Interface), nomeadamente os parâmetros da vida, experiência e nível do jogador, poderiam ter sido colocados em barras, em vez de valores numéricos, de modo a facilitar a sua leitura. Deveria ter sido mais explícito quando o jogador morre, como colocar um som, em vez de apenas voltar ao local inicial de cada Vila. Como isso, também poderia existir uma pequena animação na morte de cada Boss, em vez de fazer um corte tão brusco para o próximo local.

No entanto, mesmo com tanto a melhorar, a resposta foi positiva e foi relativamente simples ao jogador passar o jogo, perceber a história e a sua reflexão e, acima tudo, ter uma experiência estética e divertida.

V. CONCLUSÃO

Após um processo muito longo, tanto a nível de pesquisa, conceptual, artística e técnica, como de pré-produção, com tantos documentos a explicar todos os pequenos detalhes, o videojogo *Lands Without Borders* ficou terminado. Para além disso, é jogável do início ao

fim, onde a história é perceptível e as mecânicas simples ao utilizador.

Durante cerca de quatro meses foi realizada a pesquisa, elaborados protótipos e feitas decisões marcantes para o resultado final. Em cerca de cinco meses foram produzidos e programados os conteúdos e aplicados ao jogo final. Assim, o jogo ficou pronto e coerente.

Apesar das dificuldades a nível de programação, cujas bases a autora não tinha, o resultado foi bem melhor do que esperava. Ainda assim, é uma área em crescimento e *Lands Without Borders* serviu como uma experiência, em primeira mão, da complexidade de pensar e realizar um videojogo, nas suas diferentes áreas. Futuramente, esse conhecimento poderá ser aplicado em várias áreas, devido à diversidade de trabalho efetuado.

REFERENCES

- [1] Sá, C. A., & Cortez, N. *Futurologia no Passado - Possibilidades Entre o Homem e o Computador*. Artech. Porto: CITAR, CECL, Lisboa, Portugal (colaboradora); Departamento de Som e Imagem, Escola das Artes, UCP.
- [2] Renaud-Alain. (s.d.). *O Interface Informacional ou o Sensível no seio do Inteligível*. Instituto da Comunicação da Universidade de Lyon Escola de Arquitectura de Saint-Étienne.
- [3] Lameiras, M. (2012). *Cultura de ecrãs: a (intra)mediação virtual e cinematográfica*. Revista Comunicando, "Os novos caminhos da comunicação".
- [4] Ball, P. (s.d.). *The Elements: A Very Short Introduction*. OXFORD University Press.
- [5] Entertainment, U. (2014). *Child Of Light*. Obtido de Ubisoft: <http://childoflight.ubi.com/coll/en-GB/home/index.aspx>