

# A Adaptação do Conto “Encontro com Einstein” para o Web Game, “A Batalha do Inventor”

Anderson Piffer, Daniel Mescoloto, Felipe Miranda Costa, Felipe Moreti, Gabriel Mazzi, Ricardo Lopes Mendonça e Thiago Cassab

Universidade Anhembi Morumbi, Design de Games, Brasil

## Resumo

O objetivo desse artigo é mostrar e justificar as decisões tomadas na transformação de uma obra literária em um web game, expondo especificadamente as características de nosso projeto que absorvem e retransmitem a essência da história original que gerou o game, através de cada uma das mídias que o compõem.

**Palavras-chaves:** adaptação, conto, cientista, fantasma, interatividade, sonoridade, textualidade, visualidade, web game.

## Contato com os autores:

ricardolmendonca@hotmail.com  
www.wipud.wordpress.com

## 1. Introdução

Esse artigo justifica as decisões tomadas durante a produção de nosso jogo, “A Batalha do Inventor”. Esse jogo é nosso “Trabalho Interdisciplinar” para o curso de Design de Games da Universidade Anhembi Morumbi. O “Trabalho Interdisciplinar” engloba todas as disciplinas ensinadas em cada semestre do curso, e, a cada semestre devemos fazer um trabalho diferente.

Nós somos alunos do terceiro semestre do curso, o nosso trabalho foi adaptar a essência, o significado de um conto para um web game, sem que o game perdesse ou distorcesse esse significado original do conto; o game deve transmiti-lo.

Para identificar esse significado, foi necessário que buscássemos diversas informações, tanto sobre o autor quanto sobre os personagens presentes no conto, e relacionássemos essas informações a nossa própria interpretação do conto, gerando o conceito do significado a ser transmitido.

Depois foi necessário buscar compreender como os games podem converter, dentro si mesmos, o significado dos elementos do universo, do jogador, em novos significados (que podem ser válidos apenas dentro do jogo), criando o seu próprio universo de significados.

E, então planejar a construção de um universo que tenha como centro o significado do conto, refletindo-o de maneiras diferentes pelo jogo, pela textualidade, interatividade, visualidade, e sonoridade que compõem o tipo de mídia dos games; tecendo uma experiência na qual os jogadores possam perceber esse significado.

## 2. Significado, “Encontro com Einstein”

O conto que escolhemos adaptar para web game foi o “Encontro com Einstein”, de Dino Buzzati. No conto Einstein procura conceber o espaço o curvo e está passando por um momento de reflexões. Um dia enquanto caminhava, Einstein encontra com o diabo íblis, que se apresenta como sendo o “Anjo da More”. Íblis diz que a “hora” de Einstein chegou, e que ele veio buscá-lo. Einstein cujo raciocínio não era apenas físico e matemático, mas também filosófico, implora para Íblis para que ele lhe dê mais tempo. Já que enxergar o espaço curvo traria para Einstein não apenas respostas físicas, também lhe proporcionaria a possibilidade de novas reflexões filosóficas; que em conjunto poderiam completar o trabalho de sua vida, a compreensão do universo. Íblis lhe dá mais um mês de vida.

Porém, Einstein é incapaz de completar seu trabalho nesse prazo, e, novamente, implora para Íblis por mais um mês de vida. Íblis concede a ele mais um mês de vida. Finalmente, Einstein é capaz de compreender o que desejava e está pronto para partir. Ele se encontra com Íblis, que copia, para outros demônios, o novo conhecimento adquirido de Einstein. Einstein diz ser impossível que diabos se interessassem por sua descoberta, já que elas não foram buscadas por ele com a intenção de causar coisas ruins. Íblis, por outro lado, garante o interesse dos habitantes infernais nessas novas informações que acaba de roubar, e revela que havia fingido ser o “Anjo da Morte”, apenas para que Einstein se apresasse a completar sua descoberta, evitando que ele morresse antes que pudesse descobrir o espaço curvo. Íblis desaparece deixando Einstein sem saber para que fins será utilizado o seu novo conhecimento.

Através de nossas pesquisas e interpretações, concluímos que a intenção do autor é criticar a ciência, que progride, expande sua percepção, apenas para

englobar cada vez mais os diferentes aspectos da realidade; sem a consciência das conseqüências que isso pode ter para a humanidade, pois, existe apenas para a expansão de sua percepção dos fenômenos da realidade.

E que existe uma necessidade que o cientista, aquele que age pelo progresso, priorize a obtenção da consciência das conseqüências que o avanço que ele possibilita para a ciência possui para a humanidade.

Essa crítica é feita usando um personagem (Einstein), que busca a expansão de sua própria ciência (representando o cientista ingênuo, que age como a ciência), apenas por necessitar saber mais, sem ponderar sobre as conseqüências que tais conhecimentos se descobertos por outros indivíduos, poderiam ter para a humanidade; e acaba sendo usado por Íblis, que já tinha um propósito para esses conhecimentos.

Esse é o significado que identificamos para transmitir através de nosso jogo; de que, a ciência, quando expandida por um indivíduo inconsciente das conseqüências que suas descobertas podem ter, acabará sendo usado por aqueles que tem o interesse e o poder necessários para roubar esses conhecimentos e utilizá-los como bem desejar.

## 2. Textualidade: Roteiro

Pensando nesse significado que extraímos do conto, decidimos criar uma continuação para o conto de Dino Buzzati.

Contamos a história de Sci (apelidamos ele de Sci, mas o jogador pode escolher o seu nome) um jovem cientista que está tentando criar uma “máquina de movimento perpétuo”, máquina que seja capaz de gerar a mesma quantidade de energia que necessita para que funcione; ou seja, uma máquina que funcionaria infinitamente após uma carga inicial de energia.

Porém, Sci só foi capaz de fazer uma versão desse tipo de máquina, para quantidades muito pequenas de energia. Ele busca construir uma nova versão, que possa gerar e repor quantidades imensas de energia, podendo com ela resolver todos os problemas energéticos do mundo.

A história se passa, nos dias de hoje, numa ilha secreta que foi construída para o desenvolvimento de experimentos científicos muito perigosos. A ilha tem fontes de energia próprias, é suprida com uma quantidade suficiente alimento para longos períodos de ocupação, possui fontes de água potável e pode ser operada por uma única pessoa, já que tudo é controlado por uma rede de computadores.

Um dia durante um dos inúmeros testes mal sucedidos que Sci conduzia, o diabo Íblis vem visitá-lo. Assim como quando visitou Einstein, Íblis diz ser a Morte e diz ter vindo buscar o cientista. Como Einstein, Sci se desespera e pede por mais tempo, Íblis como fizera anteriormente, dá mais tempo para Sci.

Quando Sci retoma os seus experimentos, fantasmas de outros cientistas (que foram enganados anteriormente por Íblis) danificam os geradores de energia da ilha, fazendo com que seja impossível para Sci continuar com seus experimentos ou deixar a ilha. Misteriosamente os fantasmas não deixam a ilha e não se comunicam com Sci, mas não parecem querer machucá-lo.

Observando os fantasmas e os lugares da ilha que ocupam, Sci descobre que o material de que são feitos, o ectoplasma, emite energia, que ativa qualquer aparelho ou ferramenta (que necessite energia elétrica para funcionar), que estiver por perto. Sci então modifica a sua primeira versão da máquina de “movimento perpétuo”, numa máquina coletora de energia, capaz de coletar a energia contida no ectoplasma. Justamente por essa propriedade do ectoplasma, não é necessário que o cientista carregue a máquina antes de ir enfrentar os fantasmas.

O cientista, como o Einstein falha várias vezes em cumprir os prazos de Íblis, que dá várias chances para Sci. Quando Sci finalmente consegue ter uma idéia esclarecedora, Íblis tenta roubá-la. Mas, graças às dicas dadas por alguns fantasmas (os fantasmas “chefões” do jogo), durante os prazos dados por Íblis, Sci descobre que Íblis estava o usando. Ele decide confrontá-lo, pois, imagina que sua máquina também seja capaz de sugar energia dos seres vivos, não apenas dos ectoplasmas.

Sci se encontra com Íblis e assim que Íblis se move em sua direção, Sci dispara contra ele. Íblis ri e parabeniza Sci por ter sido o primeiro a ter descoberto suas verdadeiras intenções. Sci diz que os outros cientistas o ajudaram. Íblis diz que isso é impossível, porque ele os controlava. Sci comenta que no momento em que eram derrotados, tinham alguns segundos de liberdade, antes de se desfazerem completamente. Sci pergunta porque não roubou antes o coletor de energia, se era isso que ele queria. Íblis responde que ele não só queria o coletor, mas também, a “máquina de movimento perpétuo”, já que ele tem planos de criar destruição perpétua com ela. Íblis ri, e ambos começam a lutar. Sci derrota Íblis, mas, sua invenção, por ter absorvido a imensa quantidade de energia de Íblis, explode deixando Sci inconsciente.

Sci quando acorda percebe que sua invenção poderia ser usada para fins horríveis e que ele nunca havia se dado conta disso. Ele também diz que talvez seja melhor assim. Sci então decide iniciar uma nova pesquisa, criar uma invenção, bolar uma teoria, criar

algo novo que não possa ser usado para prejudicar a humanidade.

Assim, planejamos fazer com que o jogador passe a maior parte do tempo pensando que Íblis é mesmo a Morte, para então descobrir que estava sendo enganado, e que, na verdade, não estava criando uma máquina que resolveria os problemas energéticos do mundo, mas, uma máquina de destruição. Tudo isso, devido ao fato de tanto Sci quanto o jogador não terem imaginado que a máquina poderia ser usada como uma arma para matar seres vivos.

Também pretendemos complementar, reforçar a história com informações bônus que podem ser obtidas após o término do jogo pela primeira vez.

A história será passada através de “cutscenes” (sequências animadas). Algumas vezes, apenas texto será mostrado na tela (como no diário de Sci, por exemplo). Sempre procurando manter o texto interessante, coerente e curto; justamente pelo fato de nosso público-alvo ser um público-alvo jovem (a partir de 12 anos, incluindo idades mais avançadas 17 anos e acima) que não têm muito tempo disponível para jogar diariamente (estimamos em torno de 10 a 15 minutos por dia). Também planejamos que o texto coloque sempre o jogador no centro da história, evitando o uso de narradores outros que o cientista.

### 3. Interatividade: Mecânica

O jogador joga durante os prazos dados por Íblis, coletando energia para tentar testar um protótipo da “máquina de movimento perpétuo”. Cada encontro com Íblis é determinado no jogo como “ato”. O objetivo do jogador é conseguir completar cada “ato”; para isso, ele deve coletar certa quantidade de energia (o suficiente para testar a máquina) em três fases diferentes (sendo cada uma, uma localidade diferente da ilha).

É importante lembrar que é possível “salvar” o jogo, o jogador pode depois, ou antes, de qualquer fase do jogo sair dele, pois, ao reiniciar o jogo o jogador começará jogando do lugar onde parou da última vez que jogou.

No início de cada “ato” o jogador receberá uma nova página do diário de Sci, e no final assistirá a uma “cutscenes” Todas as “cutscenes” podem ser puladas, caso o jogador não queira vê-las. Também não é necessário que ele leia as páginas do diário de Sci para que prossiga no jogo.

O jogador pode permanecer em cada fase por uma quantidade de tempo (a soma da quantidade limite de cada fase representando a quantidade de tempo dada por Íblis), quando esse tempo acaba, o jogador sai da fase.

Em cada fase existem fantasmas que o cientista deve atingir usando sua invenção, recebendo uma quantidade de energia para cada fantasma derrotado.

Os fantasmas nas fases tentam encostar-se no jogador, e caso encostem, ele perde certa quantidade de tempo, permanecendo na fase por menos tempo do que poderia se não tivesse sido atingido (tentam atrasar Sci, para que perca o prazo de Íblis).

Para derrotar os fantasmas, o jogador usa o “coletor de energia” criado por Sci. Esse coletor dispara bolas de energia que absorvem a energia dos fantasmas ao entrarem em contato com eles.

Após alguns disparos consecutivos a máquina “super-aquece”, deixando o jogador indefeso; ele deve esperar por um certo tempo até o coletor esfriar. Para evitar os fantasmas, ele deve utilizar a lanterna do cientista. É uma lanterna modificada especialmente para lançar feixes de luz com alta concentração de raios ultravioleta, imitando a luz do sol, feita por Sci. Ele também possui um radar que permite encontrar fantasmas com mais facilidade (na interface também há uma barra de “aproveitamento” que quantifica a habilidade do jogador, ela existe para tornar o jogo mais desafiador).

Sempre após ter conseguido a quantidade de energia necessária para completar o “ato”, antes que possa prosseguir para o próximo “ato” e falar com Íblis, o jogador deve derrotar um dos “chefões” dos fantasmas. Esses “chefes” são fantasmas muito mais resistentes que podem atacar o jogador de maneiras diferentes. A batalha contra eles também ocorre de maneira diferente das fases.

Contra o “chefe” o objetivo do jogador é apenas derrotá-lo (já que já conseguiu a quantidade de energia que precisava). Porém, quando um fantasma “chefe” toca no jogador ou o seu ataque é bem sucedido, o jogador perde uma quantidade de energia, da energia total que acumulou no “ato”. Caso o jogador fique com uma quantidade de energia menor que a necessária para passar de “ato”, ele perde o jogo e deve tentar acumular energia novamente, desde o início do “ato” que estava tentando passar, jogando as três fases mais uma vez. A batalha contra Íblis funciona da mesma maneira que a batalha contra os outros “chefes”.

A dificuldade do jogo é controlada principalmente pelos seguintes parâmetros: quantidade de inimigos por fase, resistência dos “chefes”, quantidade de tempo que os fantasmas reduzem do jogador ao tocá-lo, e, a quantidade de energia que um “chefe” subtrai do total do jogador ao tocá-lo ou atacá-lo com sucesso. O jogo se torna mais difícil a cada “ato”, sem se tornar difícil demais para nosso público-alvo.

O que permite ao jogador querer jogar novamente é o oferecimento de desafios (após o término do jogo)

que podem ser recompensados dando acesso ao jogador a informações e imagens, colecionáveis (dentro do jogo), extras sobre o jogo, sobre os personagens ou sobre a história. Também é possível que esses desafios recompensem o jogador com títulos colecionáveis. E além dessas coisas, o jogo também armazena, no computador do jogador, a quantidade de energia que o jogador obteve em cada uma das fases, em cada um dos “atos”; essa informação é disponibilizada para o jogador, permitindo que possa jogar outras vezes tentando bater o seu último placar.

A interface do jogo não só está sendo pensada de maneira que sua usabilidade seja confortável para o nosso público-alvo, mas, também pensamos nela como um dos meios de auxiliar a mecânica a ajudar o jogador a viver a personagem; ou seja, a interface funciona demonstrando as informações que são necessárias para Sci completar seu objetivo, de modo eficiente e comunicando-se através de elementos que fazem parte da vida de Sci na ilha.

Assim, o papel dessa mecânica é tornar o jogo divertido, não só no sentido do estado de “play”, mas também em relação a participação do jogador na história de Sci, já que as ações que podem ser executadas pela peça do jogador e a maneira com que o jogador interage com sistema do jogo, além de suas condições de vitória e derrota estarem inteiramente plantadas na história da personagem.

#### 4. Visibilidade: Arte e Interface

O desenvolvimento do estilo artístico foi pensado segundo o público-alvo. Como nosso público-alvo contém o grupo de jovens de 12 a até 18 anos de idade, o estilo desenvolvido busca um equilíbrio entre uma linguagem infantil demais e uma linguagem quase adulta, tentando atrair ambos os extremos do público com personagens divertidos, mas, que ainda assim possuem profundidade. Essas foram algumas de nossas referências:



*Luigi's Mansion*, foi uma referência marcante para o desenvolvimento dos personagens.



*Gorillaz*, referência para expressão facial dos personagens



*Metal Slug* foi utilizado tanto quanto uma referência de level design e maecânica em geral, como também para animação 2D e desenvolvimento da estrutura dos Cenários



*Banjo Kazooie* serviu de referência para proporção dos fantasmas.

A utilização dessas e outras referências orientaram o desenvolvimento dos personagens e dos cenários, de maneira que esses foram os resultados finais de cada personagem:



Sci, o personagem principal.

A aparência de Sci foi criada com a intenção de inspirar simpatia no jogador. O que facilita com que o jogador enxergue o jogo pela perspectiva de Sci do que de outros personagens.



Cada um dos três tipos de fantasma cientista que Sci enfrenta na ilha.

Cada um desses fantasmas de cientistas segue o tema do momento histórico de cada um dos fantasmas “chefe”. O fantasma da esquerda corresponde a Homem das Cavernas, o do meio ao Albert Einstein, e o da direita, ao Leonardo Da Vinci.



Íblis e os Fantasmas “Chefe”.

Quanto aos fantasmas “chefe”, por serem representações de fantasmas de certos cientistas anteriores a Sci, suas aparências tiveram que ser similares a desses certos cientistas, para que possam ser reconhecidos. Na imagem, do topo da esquerda para a direita, na sequência, estão; Leonardo Da Vinci, Albert Einstein e um Homem das Cavernas (descobridor do fogo).

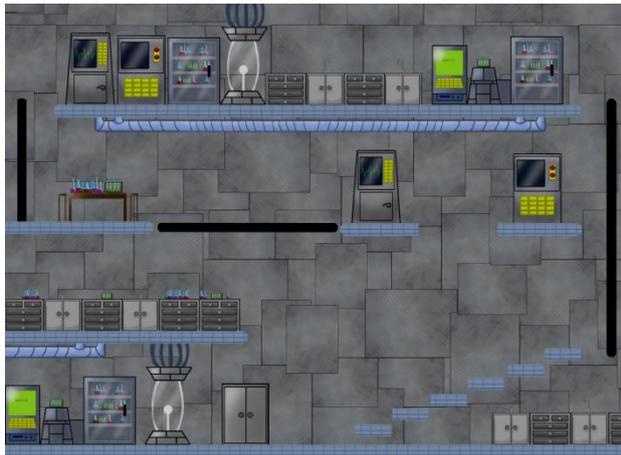
Durante o jogo inteiro Íblis aparece disfarçado de ceifador sinistro. Na imagem, Íblis acaba de revelar suas verdadeiras intenções para Sci, por isso exhibe chifres vermelhos, uma cauda vermelha, e a sua foice transforma-se num tridente.

Sua característica mais marcante é o sorriso sarcástico que é praticamente imutável durante o jogo. É a primeira pista para o jogador de que Íblis é o seu verdadeiro inimigo.



Screenshot de um beta da fase da biblioteca com interface temporária.

Na imagem pode ser vista a “barra de aproveitamento”, o marcadores de tempo, bônus, score (quantidade de energia coletada), o radar de fantasmas e a mira da invenção do cientista. O “super-aquecimento” da invenção é comunicado de duas maneiras diferentes; conforme a invenção aquece, a invenção começa a soltar mais e mais fumaça; e, conforme a invenção aquece, a cor da mira do jogador vai mudando de cor até ficar vermelha, quando estiver totalmente “super-aquecida”.



#### Versão incompleta do cenário da fase do Laboratório

Nessa figura pode ser observado o level de design do jogo, todas as fases têm a tendência de permitir que o jogador trafegue por ela com facilidade, e como a fase não tem começo ou fim, é uma arena, a caça do jogador aos fantasmas é facilitada.

## 5. Sonoridade: Ruídos e Composição da Trilha Sonora

Os ruídos do jogo tenderam a imitar aspectos da realidade, como sons passos, pulos, etc. Muitas vezes foi necessário exagerar ou diminuir esses sons, de maneira que aqueles sons que são mais importantes para o jogador ficassem mais em evidência. Como muitas coisas presentes no jogo não existem na realidade foi necessário produzir sons através de fooley e Mickey Mousing.

A música basicamente consiste de música eletrônica com um ritmo rápido, que dá ação e personalidade para cada fase e momento do jogo em geral. Apesar da música ser eletrônica, ela é bem misturada com certos instrumentos musicais mais clássicos que a atribuem uma maior profundidade. O conceito vem do fato da música eletrônica ser comumente associada com tecnologia de ponta, e, do fato de muitos cientistas durante a história, terem apreciado a música clássica.

## 6. Considerações Finais

Adaptar o significado de uma obra literária para um web game exigiu extremo cuidado com detalhes, justamente pelo fato dos games, além de serem uma mídia interativa, são, principalmente, uma mídia composta de diferentes mídias, o que possibilita uma transmissão muito maior de informações e por isso foi necessário dar atenção e consideração a cada detalhe do projeto, desde a animação e a trilha sonora, até o roteiro e a mecânica; e especialmente pelo fato desse significado ter de ser transmitido para um determinado público-alvo. Sempre levando em consideração a

interligação existente entre uma mídia e outra dentro do game.

### Referências:

Luigi's Mansion, último acesso em 26/05/10, disponível em: [http://wiiconsumer.files.wordpress.com/2009/05/luigi27s\\_mansion.jpg](http://wiiconsumer.files.wordpress.com/2009/05/luigi27s_mansion.jpg)

Metal Slug, último acesso em 26/05/10, disponível em: <http://files.myopera.com/Thm-kirby/blog/metal-slug-advance-20040625100836309.jpg>

Banjo Kazooie, último acesso em 26/05/10, disponível em: <http://www.rareware.com/games/banjonuts&bolts/castlist/cast-list-banjo-kazooie.jpg>

Gorillaz, último acesso em 26/05/10, disponível em: [http://claudiobr.files.wordpress.com/2009/08/gorillaz\\_2.jpg](http://claudiobr.files.wordpress.com/2009/08/gorillaz_2.jpg)