

Game Design – Geração de Alternativas, Técnicas Criativas e Suas Ferramentas

Rafael F. S. Bem Turla Alquete Valeska F. Martins

Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Design, Brasil

Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar, através de pesquisa bibliográfica, a importância e alguns exemplos de técnicas e artefatos de criatividade que podem ser aplicados na etapa de geração de alternativas durante o processo de design aplicado à concepção de jogos digitais.

Keywords: Game Design, Técnicas de Criatividade, Artefatos de Criatividade

Abstract

This paper aims to present, by bibliographical research, the importance and some examples of creativity based techniques and artifacts that might be used in the alternatives generation phase during the videogames design process.

Keywords: Game Design, Creativity Techniques, Creativity Based Artifacts

Authors' contact:

{formigadeverdade,valeskamartins,
turla.alquete}@gmail.com

1. Introdução

Cada vez mais, os jogos digitais vem crescendo a sua participação no mercado de entretenimento, superando inclusive a indústria cinematográfica desde o ano de 2007 [Pavlik 2008], com um faturamento de 65 bilhões de dólares no ano de 2011 [Baker 2011].

Com a consolidação dos videogames como agentes fundamentais à economia em escala global, aumenta a preocupação de seus desenvolvedores com a qualidade dos produtos lançados e sua efetividade em adentrar ao tão competitivo mercado. Para tal, o processo de design, cada vez mais necessário em diversas indústrias, tem se mostrado essencial.

O processo de design normalmente é baseado nas seguintes etapas antes de ter um produto lançado em escala industrial: pesquisa de sujeito ou público, pesquisa de objeto ou análise de similares, geração de alternativas ou criatividade, análise e seleção de alternativas e prototipagem.

Segundo Munari, uma etapa fundamental para o processo de design é a etapa de Criatividade. Essa

etapa surge como uma evolução natural de ideias, separando o ambiente meramente fantástico e imaginativo de alternativas factíveis, mais reais [Munari 1998].

O processo de concepção de um jogo digital, seu conteúdo, regras, narrativa e elementos fazem parte do processo de game design, normalmente exercido por um designer ou time multidisciplinar. Durante a expansão de uma ideia para um conceito melhor definido, o game designer costuma registrar as decisões e mudanças em um ou mais documentos a fim de guiar a equipe desenvolvedora. O designer também é o responsável por manter o projeto dentro do escopo, sabendo separar o que é fundamental e o que é desejável durante o desenvolvimento do produto final [Bateman and Boon 2006].

Para manter a criatividade em fluxo constante e exercitar a capacidade de gerar e aprimorar ideias, normalmente é necessária a aplicação de uma ou mais técnicas criativas, tais como brainstorming, sinética, biônica, caixa morfológica, dentre outras. Essas técnicas visam estimular pensamentos divergentes, diferentes ideias a cerca de um mesmo tema. Na etapa de avaliação e seleção de alternativas, o produto adquire mais características de como será a sua versão final (ou incremental).

Com o tempo e auxílio tecnológico, as técnicas criativas ganharam ferramentas de assistência às suas utilizações. No decorrer do artigo, demonstraremos a utilização de algumas técnicas bem como ferramentas disponíveis a estimular a criatividade dos designers.

2. Geração de Alternativas

As metodologias que abordam o processo de desenvolvimento de games, em sua maioria, se apoiam na engenharia de software e em métodos de design. Ainda assim, tais metodologias adaptadas carecem de modelos e estudos que as apliquem de forma satisfatória na construção de games.

Os métodos de design utilizados na concepção de games abordam, geralmente, as seguintes etapas: pesquisa do sujeito, pesquisa do objeto, geração de alternativas, seleção de alternativas e prototipagem.

O modelo de Munari [1998], desenvolvido na década de 80, é comumente utilizado como base para a definição e construção das etapas processuais em

diversos métodos de design. Munari [1998], apoiado no modelo projetual cartesiano, subdivide o processo de design nas etapas de: problema, definição do problema, componentes do problema, coleta de dados, análise de dados, criatividade, materiais e tecnologia, experimentação, modelo, verificação, desenho de construção e solução.

A etapa de geração de alternativa, conhecida no modelo de Munari, como a etapa de criatividade, possui uma abordagem diretamente ligada ao problema. Munari [1998] afirma que, “enquanto a ideia é algo que deveria fornecer a solução bela e pronta, a criatividade considera, antes de se decidir por uma solução, todas as operações necessárias que se seguem à análise de dados”.

Löbach [2001], já na década de 70, ao desenvolver o seu método de design, afirmava que a etapa de geração de alternativas, “é a fase da produção de idéias baseando-se nas análises realizadas”. O autor ainda acrescenta que ao utilizar métodos criativos adequados, é possível chegar a uma solução viável em um menor espaço tempo.

Por fim, Jones [1992] desenvolveu o método de design que divide o processo de concepção de produtos nas etapas de: divergência, transformação e convergência. O autor afirma que a geração de alternativas está na transição entre as etapas de pensamento divergente e a de transformação de ideias. Ainda para o autor, a geração de alternativas precisa ser uma etapa divertida, inspirada e extremamente criativa.

De acordo com os autores supracitados, é possível afirmar que a etapa de geração de alternativas deve se basear em critérios presentes nas etapas que visam a exploração do problema. Dessa forma, a etapa criativa buscará soluções objetivas que atendam às necessidades do projeto. Além disso, o uso das técnicas e artefatos de criatividade na concepção da games potencializam a capacidade criativa do designer, podendo, inclusive, agilizar a processo de criação das alternativas.

3. Técnicas Criativas

Apesar do crescimento e evolução do mercado de games, ainda nota-se uma defasagem de metodologias que facilitem o processo tanto de concepção quanto o de produção. Com este cenário, tornou-se necessário adaptar metodologias de outras áreas, como a do design, como forma de aumentar as chances de sucesso no mercado. Segundo Credidio [2007], como existem semelhanças entre o processo de concepção de jogo e o processo de design de produto, o que faz possível a adaptação de metodologias utilizadas em design para este fim. No entanto, não significa dizer que uma metodologia poderá ser aplicada da mesma maneira em qualquer projeto de jogo, por isso a necessidade do

conhecimento em diversos métodos que possam se adaptar a diferentes propostas.

Na etapa de geração de alternativas, temos diversas técnicas criativas que estão sendo comumente aplicadas ao game design, deixando a criatividade livre e disponibilizando uma gama de ideias que posteriormente serão organizadas e convertidas em alternativas. Entre as mais comuns, podemos encontrar:

3.1. Brainstorming clássico

Citada por Bomfim [1995] como uma das técnicas aplicadas com maior frequência em projetos de produto, o Brainstorming é usado como técnica de liberação de criatividade. Uma sessão é normalmente composta de 4 a 12 membros, dentre eles um coordenador e um relator para anotar as idéias, e leva em média 30 minutos de duração. E possui quatro regras simples: (1) Não criticar a ideia do outro; (2) Criatividade ilimitada (pensamento livre); (3) Quantidade x qualidade (maior número de ideias); (4) Sem direito de autor [Bomfim, 1995].

Este tipo de Brainstorming tem sido usado e testado regularmente na indústria de games. É uma técnica bem aceita por ser de fácil uso, tanto para designers quanto para não-designers, o que se aplica bem ao ambiente de criação de jogos por conta das equipes multidisciplinares.

3.2. Método 635

635 é uma técnica criativa de grupo, cujo objetivo, também similar ao Brainstorming, é que 6 participantes, supervisionados por um moderador, consigam gerar 108 novas ideias em meia hora. Cada um pensa em 3 novas ideias a cada 5 minutos, coloca num papel e passa para o próximo integrante, que usará como inspiração para mais ideias novas, podendo inclusive desenhar em cima da ideia do colega que o inspirou. Segundo Bomfim [1995], as ideias podem ser passadas através de croquis, frases, esquemas, dentre outros.

3.3. Caixa Morfológica

Esta técnica é determinada pela criação de uma matriz, composta por características e parâmetros que compõem o problema. Inicialmente é feita a formulação do problema e identificação dos parâmetros. Feito isso, a matriz é criada, com colunas contendo os parâmetros e linhas contendo as características. Combinando um parâmetro com cada característica, teremos uma possível solução, e repetindo o processo com cada combinação possível da matriz, resultará em uma lista de soluções. No final do processo, há uma análise para identificar as melhores.

No caso dos jogos, a matriz pode ser composta por características como gameplay, segmento de mercado, mundo do jogo, dentre outros. A ideia também é que os

game designers discutam as alternativas com os responsáveis técnicos de cada área antes da etapa de seleção, para se certificar de que a(s) ideia(s) escolhida(s) são plausíveis [Credidio, 2007].

3.4. Sinética

Esta técnica foi criada para estimular a atividade espontânea do cérebro em busca de explorar e procurar soluções para os problemas através de analogias. É importante definir bem o problema e alinhar com seus participantes antes de iniciar. Para Jones [1992], são necessárias quatro etapas: (1) formar um grupo de pessoas com profissões distintas, de acordo com o tipo do projeto, levando em conta a flexibilidade de pensamento dos membros; (2) treinar este grupo no uso de analogias, usando a atividade espontânea do cérebro; (3) dar ao grupo problemas difíceis; (4) submeter o resultado à organização para avaliar a eficiência.

3.5. Biônica

Segundo Bomfim [1995], é uma técnica que busca soluções através de analogias, assim como a sinética, mas com princípios encontrados na natureza, observando o mundo mineral, vegetal e animal. Mas não consiste em mera comparação entre natureza e tecnologia, e sim numa análise de funcionamento e solução. A Biônica tem sido utilizada com uma certa frequência em projetos de produtos, mas foram encontrados poucos relatos de sua utilização em jogos. Resta avaliar se não é tão usada por não ter uma boa adaptação ou simplesmente por falta de exploração.

4. Artefatos Criativos

Podemos observar que é relativamente comum o emprego de técnicas criativas para auxiliar a geração de ideias para games, apresentado, inclusive, resultados eficientes [Alves; Campos; Neves; 2007]. Baseando-se nesta demanda, hoje existem diversos artefatos que utilizam-se destas técnicas e ajudam a direcionar seu uso para contribuir com esta etapa da produção. Dentre eles, podemos citar:

4.1. Game Design Generator



Figura 2: Interface Game Design Generator

Trata-se de um aplicativo para gerar ideias randômicas, encontrado no portal de games “Newgrounds”. É composto por uma tela com 5 linhas que mudam aleatoriamente ao clique do mouse para gerar uma frase, muitas vezes sem sentido, mas que tem o objetivo de despertar a criatividade. Exemplo: *Future Pandas; Set Fire To; Serious Apes; Because Of An Unexpected; Milk Can*. Este artefato pode ajudar a direcionar um Brainstorming ou o Método 635, onde um grupo de pessoas poderá usar essas frases como inspiração para suas ideias na concepção de um novo jogo.

4.2. Persona Card Game

Persona Card Game (PCG) é uma metodologia, desenvolvida pelo Game Design Research Laboratory (GDRLab) da UFPE, com a ideia de ser uma ferramenta de geração de ideias para concepção de artefatos, auxiliando inclusive no foco ao usuário final do produto. É composta por um jogo de cartas com 4 conjuntos chamados decks: Personas, Similares, Sinética e Biônica. Todas as cartas foram feitas baseadas em pesquisas reais [Oliveira, 2010].

Inicialmente escolhe-se a persona, que será o público-alvo, e três cartas similares (versos das cartas contém informações), procurando as que se aproximam mais das informações contidas nas cartas das personas. Depois retiram-se de 2 a 3 cartas dos outros decks e colocam todas juntas numa mesa, com o objetivo de criar caixas morfológicas.



Figura 3: Exemplos de Cartas do Persona Card Game

4.3. Game Genesis Virtual Deck

Elaborado por Maurício B. Gehling, que se inspirou em quatro coisas: [1] No livro de Jesse Schell, *The Art of Game Design* e seu conceito de lentes; [2] *The Metagame*, um jogo de cartas com o objetivo de criar discussões sobre a cultura geral dos jogos; [3] O que o autor chama de “bagunça de estilos”. Hoje em dia muitos jogos usam aspectos de vários estilos, não podendo ser classificado unicamente como “puzzle”, por exemplo; [4] O questionamento sobre qual seria a melhor maneira de se criar novas ideias para jogos.

Baseado nestes aspectos, o autor criou uma aplicação que consiste em um deck virtual, onde o

usuário poderá escolher qualquer elemento manualmente ou de forma randômica. Há decks de estilos, de aspectos gerais e um de desafios. Cada carta possui características que podem ser transferidas para uma lista geral separada e o resultado filtrado pelo usuário pode ser exportado como texto, podendo já ser colocado num documento de game design.



Figura 4: Detalhe da interface do Game Genesis Virtual Deck

4.4. The Brainstormer

Aplicativo para auxiliar a técnica Brainstorming, o “Brainstormer”, disponível nas versões web e para iPhone. Consiste em um círculo, com 3 listas diferentes e uma linha mais clara, que delimitará o que foi escolhido de cada lista. O usuário tem a opção de clicar no botão “random” e ser surpreendido ou escolher manualmente.



Figura 5: Detalhe da interface do The Brainstormer

5. Conclusão

O processo de design tem se mostrado importante em aplicações em indústrias de produtos diversos ao longo dos anos, na era da tecnologia da informação, artefatos digitais e serviços virtuais não tem se mostrado diferente. Seus métodos, técnicas e conhecimentos multidisciplinares colaboram para a obtenção de resultados positivos em diferentes áreas, incluindo a de jogos digitais.

As técnicas de geração de alternativas servem para ajudar os designers (ou os responsáveis pela atividade criativa) a manipular sua forma de pensar, de modo a racionalizar o processo de criação e cada vez menos depender do “efeito eureka” ou de “ideias durante o banho”. Levando os pensamentos primeiro a

divergirem, passeando pelo campo das ideias, e depois a se transformarem e convergirem a opções concretas e mais próximas da realidade da indústria.

Como outras áreas do conhecimento, o design, através de seus praticantes, aprendeu a criar ferramentas que auxiliem no seu trabalho, diminuindo o tempo e esforço para realizar diferentes atividades. Na recente indústria de jogos digitais, ainda estão se desenvolvendo tais ferramentas, como alguns dos exemplos demonstrados nesse estudo. É possível que com a maturidade do mercado e da indústria, mais técnicas criativas sejam guiadas ou auxiliadas por produtos que absorvam parte da teoria por trás da criatividade e deixe o designer criar de uma forma mais intuitiva e natural, através de seu uso cada vez mais constante.

Referências

- ALVES, H. de A.; CAMPOS, F.; NEVES, A. *Aplicação da técnica criativa “Brainstorming Clássico” na geração de alternativas na criação de games*. In: VI Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment 2007, São Leopoldo.
- BAKER, L., 2011. *Factbox: A look at the \$65 billion video games industry* [online] Reuters. Available from: <http://uk.reuters.com/article/2011/06/06/us-videogames-factbox-idUKTRE75552I20110606> [Accessed 17 February 2013].
- BATEMAN, C. AND BOON, R., 2006. 21st Century Game Design. *Charles River Media*, 105-121.
- BOMFIM, G. A. *Metodologia para desenvolvimento de projetos*. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1995.
- BOSLEY, A., *The Brainstormer*. [online] Available from: <http://andrewbosley.weebly.com/the-brainstormer.html> [Accessed 23 February 2013].
- CREDIDIO, DIEGO DE C. *Metodologia de Design aplicada à concepção de jogos digitais*. Recife, 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco.
- LÖBACH, B. *Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais*. São Paulo: Blucher, 2001.
- MUNARI, B., 1998. *Das Coisas Nascer Coisas*. Martins Editora.
- NEWGROUNDS, *The Game Design Generator*. [online] Available from: <http://www.newgrounds.com/porta/view/563195> [Accessed 23 February 2013].
- OLIVEIRA, B., 2010. *Cards Persona: aplicação da técnica de personas na criação de jogos digitais*. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco.
- PAVLIK, J. V., 2008. Video Games Beat Hollywood. *Television Quarterly*, Spring-Summer 2008, Volume 38, Number 3-4.