

# Game Design: teorias, padrões e criatividade

Guilherme Xavier

## *Abstract*

*The main objective of this minicourse is to give students applicable tools to recognize the game design process as a critical moment in electronic games concept, creation and development methodology. Specially, the minicourse focuses organization theories context components, handling them through ludic patterns and amplifying its values by means of creativity exercises.*

## *Resumo*

*Este minicurso tem como objetivo instrumentalizar o aluno para o reconhecimento do processo de game design como momento crítico de uma metodologia de conceituação, criação e desenvolvimento de um jogo eletrônico. Em especial, o minicurso enfoca teorias de organização dos componentes de contexto, manipulando-os através de padrões lúdicos e amplificando seu valor por meio de exercícios de criatividade.*

## **1. Uma Introdução ao Design**

Se dermos a mínima atenção ao que se passa ao nosso redor, perceberemos um mundo construído. Seja qual for o nível de participação do indivíduo em sua sociedade, em algum momento, irá usufruir de produtos que foram idealizados, concebidos, estruturados, desenvolvidos e dispostos ao uso comum. A idéia de um mundo natural é incongruente com a atual posição do ser humano na escala ecológica das leis de efeito: não há no planeta (e mesmo em alguns casos, fora dele) um mundo completamente natural em que sua presença não tenha sido observada ou as conseqüências de seus atos não tenham desencadeado alterações substanciais nas relações entre o ambiente e seus constituintes. O mundo artificial é nosso lar e erigimos seus pilares há pelo menos dois séculos, com o uso de máquinas inteligentes e conhecimento transmitido.

A idéia de um mundo completamente artificial pode não soar agradável aos nossos ouvidos, mas de tão imersos na concepção de neutralidade que estamos, não atentamos ao fato de que a humanidade evolui em diversos aspectos para tomar posição privilegiada na esfera de vida que partilha a Terra. Isso ocorreu em diversos momentos históricos, mas, de forma revolucionária, há pouco mais de algumas décadas. Da descoberta de um bom uso para o nosso polegar opositor ao seu uso para pressionar um botão de joystick, uma galáxia de acontecimentos se fez e foi feita. De um modo ou de outro, os acontecimentos mais importantes foram aqueles que alteraram nossa maneira de pensar, talvez mais do que nossa maneira de agir. Dotados de ferramentas toscas de lascas de pedra, foi possível redesenhar nossa posição estatutária ante nossos rivais evolutivos. A descoberta do fogo, algum tempo depois, aproximou-nos, criando uma comunhão que a internet em pouco mais de três décadas realiza: a possibilidade da troca sensível de experiências individuais e coletivas.

Falamos aqui de nossos ancestrais e sua tecnologia recém descoberta que permitia ao mesmo tempo agir na distância segura em um momento - arremessando dardos e disparando pedras - e, em outro, saboreando o resultado da caçada e refletir em conjunto sobre sua existência metafísica na segurança do creptar de uma fogueira. Durante muitos anos, a disponibilidade de conhecimento foi se especializando em formas planejadas de re-ação e acabaram configurando uma massa estruturada de significados ao qual chamamos "cultura". A cultura é portanto, a contabilidade final de todas as interações e iterações que uma determinada sociedade experimenta ao longo de alguns minutos ou mesmo de milhares de anos. A cultura é meio garantido historicamente de manter em coesão fórmulas, modelos, métodos, padrões, técnicas e narrativas de explicação de diversos fenômenos.

Para manter a cultura é necessário comunicação. Nossos peludos antepassados não teriam muita sorte se os seus grunhidos fossem aleatórios. Era preciso que o grunhido de alerta fosse compreendido diferente do grunhido de fome. A padronização dos grunhidos elaborou a fala humana, que foi, durante muito tempo, a forma mais natural de comunicação entre os indivíduos de uma mesma sociedade. Mas a comunicação oral que deu origem à narrativa oral (como forma de manter a cultura solidificada e coerente) demandava estruturas que se fizessem existentes mesmo com os emissores e receptores ausentes. Da contabilidade como forma de registro posterior, a escrita transforma-se na primeira forma da memória auxiliar e comum, capaz de atravessar as Eras entalhada em pedras e placas de barro. Surge uma cultura atemporalizada, que consegue não apenas registrar um mundo em expansão intelectual como, principalmente, imaginar e projetar usos diversos para a nova condição tecnológica da humanidade.

No passado antigo, tecnologia era uma forma de bem trabalhar a madeira, já que tudo era feito desse material, de metal, de barro e de pano. A madeira servia para diversos fins: de armas (segurando e flexibilizando o metal) a estruturas arquitetônicas domiciliares (segurando e solidificando o barro), passando pelos utensílios de representação (segurando e resignificando o pano), como nas telas. A tela é o anteparo onde o mundo se reflete e com ele, aqueles animais únicos capazes de compreender o cosmos em sua gigantesca rede de interdependências. Os utensílios de representação eram de estrutura semelhante ao que hoje percebemos como sendo nossas cadeiras e mesas. Havia a necessidade de sair do chão, de nos diferenciarmos dos outros animais. Era preciso experimentar e resignificar o início do mundo artificial... Arte, portanto, era

a técnica, nossa capacidade maior de fazer coisas da melhor maneira possível com os materiais que estavam a nossa volta (desde que sendo feitos de madeira, metal, barro ou pano). Artistas eram os indivíduos que dominavam o conhecimento do bem fazer e representar, e quando começaram a fazer em quantidade, visando o benefício de muitos, passaram a ser conhecidos como artesãos.

Os artesãos multiplicaram-se e vicejaram nas sociedades movidas pela comunicação. Organizaram-se e estabeleceram fortes grupos de referência, produzindo para a cultura humana soluções para sobrevivência e, em seguida, para a vivência. Após um início produtivo baseado em trocas, surge a crescente aceitação de uma comodidade geral chamada “dinheiro”. Um único artesão era, portanto, capaz de atender aos desejos de alguns em busca de armazenar o tal dinheiro, que nada mais é que um intermédio entre a relação de criação e desenvolvimento de algo com o entendimento exterior de sua necessidade. Quanto mais necessário, mais valioso.

Mas havia o problema: o artesão não conseguia ultrapassar a barreira imposta pela sua quantidade mínima de mãos, por isso poderia atender apenas alguns e não muitos. Havia a necessidade de multiplicar suas mãos, como no passado a escrita permitiu multiplicar palavras e, mais anteriormente, o fogo permitiu multiplicar conhecimento. Com a união do fogo e da palavra surge a indústria: o fogo molda o que a palavra registra em planos. O artesão se transforma em peça motriz de uma nova estrutura social e econômica: a da multiplicação do modelo. Revolução Industrial. A máquina reintroduzida (não mais de madeira, mas de metal) é capaz de realizar rapidamente, de forma incansável e exponenciada, toda a produção de um grupo de artesãos. Incapazes de competirem com a Máquina, os artesãos são absorvidos por ela e passam a fazer parte de suas engrenagens multiplicadoras, não em um nível que lhes era familiar, o da criação, mas em um novo nível, servo automático, o da configuração.

Mas a Máquina não cria, e não havendo criadores, os objetos por ela multiplicados eram esteticamente inferiorizados pela capacidade técnica de reproduzi-los. Era preciso um novo indivíduo no sistema produtivo capaz de prosseguir de onde o artesão havia parado e dialogar com a Máquina e sua linguagem, apontando não só modificações para multiplicar coisas mais belas, como também coisas úteis, consumindo menos tempo, menos recursos e, principalmente, menos artesãos, mulheres e crianças: também peças de engrenagem no modelo industrial.

O indivíduo que trazia o melhor dos dois mundos, o das artes (antigo domínio da técnica, do saber fazer) e o da tecnologia (antigo domínio do processo, do saber pensar), ficou conhecido como designer, aquele capaz de criar a partir de uma designação, ou seja, do conceito.

## **2. Uma Reintrodução ao Game Design**

Em um mundo feito de coisas, é complicado pensar em não-coisas. Nosso mundo artificial do século XXI está repleto de não-coisas. O designer industrial construía coisas. O designer pós-industrial constrói não-coisas. Sobretudo, sempre atento para três vertentes atuais de condição cosmológica de produção: a transmidiação, a hipermidiação e a cosmopolitização.

A multiplicação de fábricas pelo planeta a partir da Europa coincidiu com a multiplicação de informação e conhecimento para fins de melhoria de produção e entretenimento. Ciência e imaginação andam sempre lado a lado. Para melhor aproveitar o mundo era preciso saber interpretar seus códigos, sendo o da escrita o mais comum e generalista, seguido imediatamente pelos códigos da matemática e da música. Multiplicaram-se escolas e universidades e com elas a necessidade de informação. Em um mundo em letramento, a forma mais característica de transmitir conhecimento é a escrita. O uso da prensa móvel para multiplicação de informação e conhecimento através de impressos três séculos antes da Revolução Industrial foi determinante para o sucesso dessa. A migração de designers para organizar o que era lido e interpretado visualmente foi uma decorrência natural a partir da observação de uma necessidade cada vez mais aparente. Mesmo a multiplicação de informação no meio impresso exige ciência e sensibilidade, como era encontrado nos novos produtos industriais. Surge o conceito de indústria gráfica, que envolve em seus tentáculos suportes simples, como folhetos e cartazes, e complexos, como livros e jornais. O designer gráfico acaba se tornando um designer de informação, aprendendo a embutir nos textos e ilustrações uma marca indelével de significado, que aqui chamaremos de subtexto. Atualmente, o mundo das não-coisas é o mundo do subtexto: o mundo do que não se percebe imediatamente, mas que se percebe relacionalmente. O designer caminha para a criação das não-coisas, da informação e dos ativos virtuais.

A industrialidade de mercado é substituída pela pós-industrialidade da informação. O dinheiro muda de nome e se desmaterializa em códigos. (Quanto menos necessário, mais valioso?). O mundo funcionalista, descritivo e bélico do século XX torna-se quântico e espectral, desfocado em suas bordas. No limiar das relações laborais e artísticas, as palavras “flexibilidade” e “foco” tornam-se regra. O que antes era uma busca insana pela profundidade e pela especialização, hoje é superfície e agilidade. Resumindo, o controle e a participação *in absentia* de um mundo esférico que tornou-se plano e, por fim, tornou-se ponto (e ponto com).

Com o projeto das não-coisas, o designer passou a embutir valor sógnico aos intermédios. Os conhecimentos adquiridos para a comunicação gráfica através de mensagens (verbais e não verbais, como ilustrações, fotografias, vídeos e animações) foram amplificados com a entrada dos meios computacionais ao cotidiano da sociedade cosmopolita. Revolução Pós-Industrial. A cultura da interface e da digitalização do conhecimento pragmático é perseguida para a celebração da convergência midiática, na qual a produção de um determinado conteúdo para um determinado suporte é adaptado e amplificado pelos demais.

A interatividade eletrônica é uma das últimas fronteiras ainda virgens, aguardando uma exploração consciente e ética de profissionais e entusiastas, tão logo seus códigos de construção se tornem completamente intercambiáveis. No entanto, o termo “interatividade” como sinônimo de “atividade interna” pode traduzir-se como mera reconfiguração e regurgitação da informação de um grupo, e cujo excesso acaba sendo tão pernicioso como a completa falta. A socialização dos meios de comunicação para construção de uma cultura não pode jamais ser substituída pelo isolamento individual. Da situação dicotômica das “ilhas humanas” cercadas de atitudes imersivas por todos os lados, é preciso extrair o exemplo dignificador do jogo. O jogo como fundamento epistemológico e como baluarte antropológico da produção de sentido. O jogo como

processo contínuo e não como finalidade de um embate entre adversários. O jogo como sistema simbólico complexo e não como mero produto de uma sociedade deslumbrada pela capacidade técnica de seu parque tecnológico. Se durante algum tempo os programadores eram os únicos sobrecarregados artesãos do multiverso do entretenimento digital, em se tratando de jogos eletrônicos, é necessário uma nova ponte entre dois mundos. O indivíduo que traz consigo a linguagem da visualidade artística (domínio da representação subjetiva) e o da tecnologia virtual (domínio da representação objetiva e parametrizada), adequando-as para criação de mecanismos lúdicos, ficou conhecido como game designer, aquele capaz de divertir a partir de uma designação de jogo, ou seja, do conceito de jogo.

### **3. Metodológica e Ludicidade Eletrônica**

Quando falamos de jogo entendemos um processo de fins e propósitos. Aceitamos como definição de jogo, portanto, uma atividade que busca, de acordo com planejamentos bem delimitados (regras), uma conclusão agradável para um ou todos os seus participantes, mediante uma relação causal e progressiva de obstáculos e recompensas.

Todo processo de design envolve etapas dentro de uma consideração metodológica que compreende, grosso modo, um levantamento de dados, a elaboração de alternativas, o teste das alternativas diante da realidade, para elaboração de um protótipo funcional, e o refinamento do protótipo em um produto final e passível de multiplicação. De modo um pouco mais elaborado, a seara eletrônica demanda proposta, pesquisa, criação, testes iterativos e aplicação. Gamedesign é, assim, uma tarefa que envolve não apenas o entendimento do que é divertido e envolvente como lúdico, mas a adequação de recursos diversos que viabilizam a fruição de uma obra obrigatoriamente aberta. Ao contrário de outros veículos de entretenimento eletrônico por reatividade (como filmes, músicas e animações), o jogo eletrônico é interativo por excelência, seja baseado em uma narrativa aristotélica de início, meio e fim (como nas sagas convencionais dos *first persons shooters* e *adventures*), seja orientado à abstração (como nos jogos de arranjo de peças cadentes e organização de conjuntos de elementos coloridos e de semelhança morfológica).

A metodologia de construção de um jogo eletrônico não difere completamente de qualquer produção de âmbito projetivo, embora traga consigo algumas especificidades do desenvolvimento de não-coisas. Sobretudo, o princípio de que o jogo é um software extremamente especializado e dependente da flexibilidade computacional para funcionar. Como recorte e distorção de uma determinada realidade funcional exclusiva do universo do jogo, é importante perceber que a ludicidade eletrônica possui características estabelecidas de reconhecimento por sua linguagem direta e participativa, ou seja, é muito mais importante fazer um jogo que funcione como objeto de manipulação do que fazer um jogo que seja audiovisualmente impressionante e realista. A própria busca pelo realismo absoluto configura uma espiral destrutiva para alguns projetos, que poderiam sobreviver mediante um *downsizing* das expectativas de seus criadores. Um exemplo: a própria idéia de que todo jogo precisa ser tridimensional é uma falácia que desconsidera as capacidades e praticidades dos portáteis e celulares.

Como apontado, o jogo é celebrado pela sua manipulação e não somente pela sua capacidade técnica de convencer pela fidelidade de suas representações audiovisuais.

Gamedesign lida diretamente com procedimentos controlados e documentados de criação e desenvolvimento em dois loops: um maior, principal, que engloba todo o projeto de jogo como conjunto de sub-elementos e, um menor, secundário, que é específico de cada componente. O jogo deve ser um organismo feito de tecidos com especializações, mas que precisa funcionar como organismo completo e sadio. Metodologicamente, falamos aqui de dois processos. Um totalizante, que chamaremos “broadstroking” (como a pintura de um quadro, de dentro para fora, do total para suas partes) e um modularizante, que chamaremos “legoplaying” (como a construção de infinitos por recombinação de partes padronizadas).

Por se tratar de um processo condizente com um propósito multiplicador, não apenas o conhecimento de assuntos da área do entretenimento eletrônico interativo são indispensáveis (como conceituação e programação computacional, visual e sonora), mas também indispensável é um serviço de documentação. Algo que costure os grupos de criação e desenvolvimento em torno de metas e de um objetivo comuns. Uma documentação básica é composta de seis documentos divididos ao longo dos processos construtores: documentos de criação e pré-produção (*game concept* e *game proposal*), documentos de desenvolvimento, que compõem o *gamedesign bible* (*game functional specifications*, *game technical specifications* e um *synchronic report system*), e um documento final, relatório condicional do projeto por completo que auxiliará profundamente nos projetos posteriores (*post mortem*). Com isso em mente, vejamos como os padrões se verificam em se tratando de gamedesign.

#### **4. Projetando Padrões**

Todo gamedesigner deve ser um jogador e já deve ter jogado um pouco ou muito de tudo. Não apenas jogos eletrônicos, pois este é em geral um momento posterior ao contato com outros jogos na tenra idade, mas toda forma de consideração lúdica, de brinquedos a atividades coletivas de atribuição de sentido. Aprender a falar é um dos nossos primeiros jogos, assim como não babar o tempo todo, engatinhar, andar e ousadamente pilotar uma bicicleta sem rodinhas de apoio. Somos ensinados a ultrapassar obstáculos e a vencer desafios em função de uma recompensa que pode ser objetiva como um biscoito ou subjetiva como um beijo. Não se trata de um raciocínio naturalista comportamental pavloviano, mas o contrário. Como se o cão que saliva tenha condicionado o seu instrutor a tocar a campainha e depois dar-lhe o bife. Os jogos estão por toda parte e não nos damos conta disso. Simplesmente jogamos.

Nossa vida é ensaiada e depois atuada, para dentro da atuação, continuarmos conscientemente o ensaio, mas com outro propósito que não o de previsão: o de simulação. A simulação é um espelho oscilante que nos mostra um futuro possível através da probabilidade contabilizada pelo nosso conhecimento e pelo nosso entendimento de mundo relacional.

Ultrapassando a demanda da sobrevivência, o segundo padrão inicial imediato que se verifica é a busca pelo conforto. Conforto é sinônimo de segurança e, com segurança, se vai sempre mais longe, embora de modo mais lento. Com risco a jornada é mais rápida,

por isso é importante equilibrar a sensação de conforto com a sensação de urgência e ter em mente um mundo que só é confortável na maior parte do tempo porque os perigos são desativados. Desativar o perigo em busca do conforto é um padrão que muito se repete nos jogos e em especial nos eletrônicos. Apostas aumentam no tempo em função da profundidade do tabuleiro e da promessa de recompensas que garantam mais conforto. É como atravessar uma ponte de cordas rotas sobre um rio caudaloso em noite de tempestade para descobrir que outra coisa pior nos aguarda. A busca pelo final anda conosco, a busca pelo conforto final. Por isso sempre em frente.

Jogos eletrônicos são baseados na premissa de que ações pontuais desencadeiam ações complexas e elaboradas. Ao pressionar de um botão no joypad ou no teclado ou no mouse, nossa “cópia virtual” realiza uma seqüência premeditada de atitudes que servem para ampliar de forma subjetiva o sentido objetivo do comando. Aumentando o número de botões aumentamos a sensação de controle e, por conseguinte, aumentamos a complexidade dialógica do que é manipulado na tela como jogo. No entanto, há um limite nebuloso entre a simplicidade funcional e o excesso perimetral do jogo como mecanismo de diversão. Ousar ultrapassa a linha condiciona o jogo ao status hermético de uso impositivo e ele deixa de ser divertido para se transformar em um sistema que só serve para se auto-alimentar, transformando o jogador em seu serviçal. O jogo tem um único propósito ontológico: ser divertido. Um outro padrão que precisa ser seguido para que isso seja alcançado ficou conhecido como Navalha de Occam: *entia non sunt multiplicanda preaeter necessitatem* (as entidades não devem ser multiplicadas além do necessário).

Nossas “cópias virtuais” (avatars, para fins terminológicos) são agentes subalternos de nossa vontade no universo simbólico do jogo. Mas mesmo da relação estabelecida entre virtualidade e interatividade (a primeira como “semente” e a segunda como “encontro”) como fundamento maior da capacidade de jogar eletronicamente, é importante atenção a estigmas que colaboram com a realização de um bom projeto de jogo eletrônico. 1) Jogabilidade, ou condição de uso do jogo como evento; 2) Aleatoriedade para Rejogo, possibilidade de semear alterações para manter o jogo como fonte de interesse; 3) Síndrome da Mesmisse, ou a infeliz característica que os jogos partilham de serem manutenção de estatutos de venda e não de experiências inovadoras; 4) Morra e se Lembre, ou o Anti-Budismo, fundamento de evolução particular pela experiência de erro, o que vai contra os princípios realistas da chance única e inexorável; 5) Simplicidade, detalhe a ser perseguido para construção de jogos que ultrapassam a imposição tecnológica de sua época.

## 5. Aditivando Criatividade

Embora nem todos concordem, sou inclinado a afirmar que todos são criativos em algum momento de suas vidas. O que acaba por acontecer, infelizmente, é que os mecanismos sociais dinamitam as tentativas de expressão da criatividade em suas múltiplas ocorrências. Não haveria portanto uma única criatividade universal e aplicável em qualquer campo, mas diversas criatividades intercambiáveis capazes de solucionar problemas, tudo que o ser humano fez ao longo de sua trajetória sob o sol e a lua. Não haveria portanto desculpas para não superação de obstáculos. Como já apontado,

“flexibilidade” e “foco” são as respostas para um mundo quântico que se inicia na pós-industrialidade.

Espera-se que o gamedesigner seja um indivíduo extremamente criativo, capaz de dar luz a projetos lúdicos eletrônicos com incríveis mecanismos de participação interativa. Portanto, qualquer um que não se considera criativo suficiente para a tarefa estaria fora do picadeiro produtivo. Não deve ser assim, já que há muitas veredas para as criatividades e os ambientes em quem elas são mais necessárias, não estão unicamente no setor de criação (nestes elas são obrigatórias). Atitudes criativas devem ser cultivadas nos setores de desenvolvimento, inclusive. Programar um jogo computacionalmente exige atividades de criação complementares às propostas pelo gamedesigner em âmbito geral de projeto. Exige um pensamento criativo. O termo “pensamento criativo” tem duas características fundamentais: é autônomo e é dirigido para produção de uma nova forma de proceder.

A criatividade relaciona-se assim, com o que é inovador, ou seja, com o reuso de conjuntos de significados que isolados não são capazes de resolver um problema. Pensar criativamente é buscar sentido onde ele não existe em primeira revista, relacionando, modelando, experimentando para recriar significado. As criatividades passam por uma régua social, sobretudo. Quando os indivíduos consideram que suas atitudes e ações serão valorizadas, tendem a ser bons criadores. O receio do novo e o cego apego aos paradigmas formais acabam por se tornar padrões indesejados que servem exclusivamente para a consolidação de um *status quo*. Quando programadores e gamedesigners sentem-se confortáveis pela inexistência de ameaças (como o fracasso de suas experiências e mesmo a queda no ridículo), eles perdem o medo de inovar e revelam incríveis habilidades criadoras.

Alguns exercícios podem auxiliar o gamedesigner a descobrir e contemplar sua vida com situações criativas que serão benefício de jogos diversos. Em sua quase totalidade, os exercícios trabalham na junção e interdependência entre simbologia, tecnologia, expectativa, emotividade e humor. Inteligência, na sua acepção emocional, cumpre um papel importante, pois o propósito do jogo em sua fundamentação epistemológica é divertir. E diversão é o domínio dos sentidos para celebração das emoções.

## **Bibliografia**

- Flusser, Vilém. (1999) “The shape of things”. Reaktion Books.
- Johnson, Steve. (1999) “Interface Culture”. Basic Books.
- Kent, Steven. (2001) “The Ultimate History of Videogames”. Three Rivers Press.
- Lévy, Pierre. (1996) “O que é o virtual?”. São Paulo: Editora 34.
- Mullet, Kevin. (1994) “Designing Visual Interfaces”. Prentice Hall PTR.
- Poole, Steven. (2000) “Trigger Happy: Videogames and the Entertainment Revolution”. Arcade Publishing.
- Rosa, Jorge Martins. (2000) “No reino da ilusão”. Vega.
- Salen, Katie e Zimmerman, Eric. (2003) “Rules of Play”. MIT Press.