

Processo de Criação de Personagens: Um Estudo de Caso no Jogo Sériio SimGP

Ivannoska Gurgel¹ Stephania Padovani²

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Dept. dDesign, Brasil

² Universidade Federal do Paraná, Departamento de Design, Brasil



Figura 1: Personagens do jogo SimGP resultantes do processo

Resumo

Os jogos digitais vêm sendo empregados no ensino formal como alternativa para a falta de motivação dos alunos desta nova geração. Como em outras mídias, nos jogos digitais os personagens são um dos elementos de maior importância por sua capacidade de estimular a auto-projeção no jogador.

Entretanto, por serem os jogos mídias muito novas e ligadas principalmente a interesses comerciais, não são encontrados processos de desenvolvimento de personagens para os mesmos.

Neste artigo, propomos um processo de criação de arte conceitual para personagens e analisamos sua aplicação aos sete personagens principais do jogo sério SimGP, posteriormente renomeado para Virtual Team.

Keywords: Character Design, Arte Conceitual, Concept Art, Jogos Digitais, Serious Game.

Authors' contact:

{Ivannoska}@gmail.com

{s_padovani2}@yahoo.co.uk

1. Introdução

Com as mudanças trazidas pela era digital também os alunos mudaram, adquirindo novas habilidades e características que tornaram para eles desmotivantes os métodos tradicionais de ensino. Por seu forte caráter motivacional, os jogos digitais têm sido usados como uma ferramenta alternativa para aprendizado formal.

Um dos principais fatores identificados como motivacionais nos jogos são os personagens, tidos neles e em outras mídias como a lembrança mais marcante registrada pelo público. Entretanto, apesar do reconhecimento de sua importância em jogos, não são encontrados processos de criação de arte conceitual para personagens. Os jogos, além de serem uma mídia bastante nova e pouco estudada, ainda são primordialmente ligados a fins comerciais onde a maioria das empresas não disponibiliza seus processos ou não detalha o desenvolvimento da arte conceitual.

Este trabalho apresenta então o desenvolvimento e aplicação de um processo de desenvolvimento da Arte Conceitual de personagens tendo como estudo de caso o jogo sério SimGP desenvolvido pelo projeto SmartSim.

Com um processo sobre o desenvolvimento da arte conceitual personagens, os designers terão em mãos um artefato surgido a partir de um jogo real. Ao contrário da maioria existente, apresenta-se detalhado e aberto para uso e adaptações, sendo um guia para novos trabalhos que exijam esta mesma atividade.

2. Desenvolvimento de Personagens

Seja em que mídia for, seus criadores sabem que os personagens são um elemento fundamental para garantir o envolvimento do público. [McCloude,1993] Segundo o escritor Smith [2006] os personagens são responsáveis pela maior parte das lembranças que recordamos dos livros. Da mesma forma, Meretzky [2001] afirma que, de todos os elementos de um jogo o mais provável de deixar uma impressão positiva para o jogador serão os personagens principais, muitas vezes se tornando uma representação icônica e peça primordial de propaganda do jogo.

Antes de abordarmos os processos, é importante distinguir o personagem de sua caracterização. Quando falamos em personagem, referimo-nos a seus aspectos essenciais, sua natureza e humanidade. Caracterização é tudo aquilo que podemos perceber ao observarmos um personagem. É a aparência, a forma como se movimenta, suas atitudes e posturas diante de determinadas situações, vestimentas, voz, forma de falar e assim por diante [Meretzky, 2001]. Segundo Blair [1995], um personagem, antes de tudo, é um conceito e não sua representação gráfica. Quando esta existe, não deve ser apenas um desenho, e sim ilustrar sua personalidade e comportamento para que o personagem pareça realmente existir.

Cria-los convincentemente é uma tarefa difícil e imprecisa, não havendo apenas um caminho que atenda todas as variáveis. Apesar da dificuldade e escassez de processos, encontramos recomendações. Em busca de processos para a criação de personagens consultamos Andrew e Adams [2006], Smith [2006], Valinor [2006], McCloud [1993], Blair [1995], Meretzky [2001], Hagen [199?], Game On [2006] e Saltzman [2002]. Em geral, o que encontramos foram recomendações tanto gráficas quanto conceituais e não processos. Claramente, a maioria das empresas não fornece informações suficientes para que seus processos sejam seguidos. Destacamos Saltzman que consultou alguns dos mais renomados designers de jogos do mundo sobre os principais pontos a serem considerados durante a criação de personagens.

Apontamos também Andrew & Adams [2006] que segmentam as maneiras de construir o conceito e a caracterização de um personagem em jogos em criação baseada em história e a criação baseada em arte. Muitos jogos não necessitam de personagens complexos, sendo sua caracterização mais relevante para cativar o jogador que a história e detalhes de sua personalidade. Nestes jogos temos personagens

baseados em arte, para os quais a aparência é decidida primeiro, e depois a história é inserida quando necessário. Por outro lado, uma história detalhada certamente é um caminho para criar uma conexão entre personagem e jogador. Para muitos designers conhecer a história e a personalidade de um personagem é a melhor forma de visualizar sua aparência, produzindo personagens mais profundos e realistas [Andrew e Adams, 2006].

Quanto ao desenvolvimento de um traço específico para a caracterização de personagem, McCloud [1993] exhibe possibilidades gráficas a serem exploradas e defende que o ser humano possui uma maior afinidade com personagens icônicos. Entretanto não propõe nenhum processo de criação, ressaltando apenas a importância dos personagens.

Blair [1995] é um dos poucos que aborda orientações gráficas. Estas porém são adequadas para personagens em seu próprio estilo, ou com características similares. Em situações onde os personagens possuam características diferentes, elas não se aplicam. Apesar de algumas de suas recomendações poderem ser adaptadas, Blair não trata como trabalhar ou desenvolver um estilo que não o seu. O foco do autor não é arte conceitual e sim as técnicas de desenho.

Nos processos, apenas dois para criação de personagens foram encontrados: Hagen [199?] para RPGs de mesa e Meretzky [2001] para jogos digitais.

O processo *Storyteller* de Hagen, [199?] mostrou-se uma ferramenta para criação conceitual bastante detalhada com foco na natureza, comportamento e histórico, mas que não aborda a transposição dos conceitos para a arte conceitual. Meretzky [2001], por sua vez, mostra o processo de criação desde a concepção até a arte final, mas limita-se a definir arte conceitual como uma fase de transição entre a criação do conceito e a arte final do personagem não detalhando como alcança-la.

Vimos que os aspectos encontrados sobre a criação de personagens são referentes a situações específicas vivenciadas por cada designer ou escritor e que a arte conceitual é uma lacuna constante nos poucos processos disponíveis. Mas, independente da linha seguida, nenhum autor aborda personagem como uma entidade gráfica e sim conceitual, com características comportamentais derivadas de sua natureza.

3. Estudo de Caso: A Criação dos Personagens do SimGP

Para desenvolver o processo de criação de personagens apresentado, tivemos como estudo de caso a experiência no Projeto SmartSim. Este desenvolveria um jogo, chamado provisoriamente de SimGP, para treinar gerentes através de uma simulação de um ambiente de desenvolvimento de software. Por ser

fruto de um Projeto de Pesquisa o SimGP enfrentou restrições certamente inexistentes no desenvolvimento de jogos comerciais. O sucesso do projeto dependia de que as pesquisas de pós-graduação envolvidas alcançassem seus objetivos, mesmo que o jogo não fosse completamente implementado e a parte gráfica prejudicada.

O Jogo permitiria que a cada partida as caracterizações recebessem uma personalidade diferente que seria compreendida pelo jogador por meio da simulação de seu comportamento sócio-psicológico. Para isto, o princípio básico que regeu a criação dos personagens do SimGP foi que as caracterizações fossem compatíveis com a personalidade aleatória que o jogo atribuiria, sendo este nosso principal desafio.

O processo de desenvolvimento da arte conceitual dos personagens do SimGP foi dividido nas fases Preparatória, Experimentação Gráfica, Definindo Personagens, Representações Gráficas dos Personagens, Testes de Expressão, Colorização, Estabelecendo Parâmetros e Personagens Finais, descritas a seguir.

3.1 Fase Preparatória

Para que pudéssemos desenhar os elementos gráficos do jogo, precisávamos de maiores informações sobre o perfil do público-alvo do SimGP. Sendo assim, questionários foram aplicados a gerentes entre 25 e 35 anos e pouca experiência profissional em turmas de treinamento em gerência de projetos da Quality Recife e do Banco Central em Brasília, entre o período de 26 de Setembro a 9 de Outubro de 2005, sendo ao todo 69 questionários com 23 perguntas de múltipla escolha.

Inicialmente pretendíamos utilizar uma linguagem gráfica humorística que quebrasse a sensação de seriedade do jogo, mas que não prejudicasse a transmissão do conteúdo desejado. Através dos questionários, validamos as propostas iniciais de Game Concept e Arte Conceitual verificando a familiaridade do público com esta linguagem, bem como outros pontos relevantes para iniciar as atividades da equipe de arte.

Através dos dados levantados podemos considerar que o público alvo selecionado para SimGP não é completamente leigo no que diz respeito a jogos e ambientes de simulação. Percebemos também que é um público habituado a buscar frequentemente charges e animações, e que o uso desta linguagem em um jogo sério para gerência de projetos seria inicialmente bem aceita. Foi importante sabermos que o usuário não exige o uso de uma linguagem gráfica tradicional para um ambiente de transmissão de conteúdo formal.

Com os dados da pesquisa com o público-alvo estabelecemos então que o estilo adotado seria marcado por características humorísticas, não apenas

por ser uma linha bem aceita e comum ao usuário, mas porque o exagero dos estilos humorísticos favorecem a comunicação por meio de expressão facial, essenciais para o SimGP. Desenhos assim também são mais fáceis e rápidos de desenhar e colorir, além do estilo permitir imprecisões na animação dos *sprites*, já que é uma linguagem onde o usuário não exige realismos.

Para atingir esse traço foi feito ainda na fase preparatória um levantamento iconográfico onde buscamos observar como grandes estúdios trabalhavam o traçado cartoon de suas animações, bem como tirinhas de jornal, histórias em quadrinhos, manga/anime, filmes e jogos que se utilizassem deste tipo de traço. O objetivo deste levantamento não era quantitativo, e sim qualitativo, onde avaliamos que elementos poderiam ser utilizados para criar um traço humorístico. A avaliação foi feita em personagens e cenários nos quais foram observados os elementos Colorização e Formas. Após seu término, pudemos perceber que uma linguagem gráfica humorística pode ser desenvolvida através da combinação de diversos elementos dos quais o único que se mostrou essencial foi a deformação dos que compõem a face dos personagens. Todas as outras características encontradas se mostraram opcionais.

3.2 Experimentação Gráfica

Após o levantamento iconográfico, tendo em mãos os principais elementos gráficos escolhidos para desenvolver a arte conceitual do SimGP, teve início a fase de experimentação gráfica. Nesta etapa é que o traço do jogo foi definido, após muitos testes e combinações dos elementos escolhidos na fase anterior. Além deles, era objetivo do processo de desenvolvimento da arte conceitual criar Personagens bem marcados por algum tipo de acessório ou acentuação de características físicas como nariz, cabelo entre outro, destacar e trabalhar mais a cabeça em detrimento do restante do corpo devido à necessidade de expressão que os atores sintéticos exigiriam, definir uma estrutura básica para o corpo e face que pudessem ser facilmente aproveitadas e distorcidas de um personagem para outro e experimentar formatos de olho, rosto, nariz e boca que seriam utilizados.

Um mecanismo de ajuda foi listar os possíveis elementos que atendessem os objetivos esperados e combiná-los entre si conforme adaptação da técnica de Caixa Morfológica criada por Fritz Zwicky. Com esta técnica geramos combinações para orientar a construção da representação gráfica dos personagens sendo bastante utilizada durante todo o processo. Na Tabela de Características Físicas e Acessórios foram divididas em Características Físicas e Acessórios. O grupo de características físicas inclui uma relação de variações para estrutura física, deformações, cor da pele, cor e características do cabelo e outras características.

Com base nela, muitas experimentações gráficas foram necessárias até que atingissem uma maturidade tal que

formassem uma unidade gráfica, um traço próprio e único. Desde os primeiros experimentos até alcançar um traço único, a fase de Experimentação gráfica passa por 4 subfases: Redesenhando Clássicos Escolhidos, Experimentando deformações, Harmonização de Elementos e Finalização do Traço

A etapa Redesenhando Clássicos Escolhidos objetiva compreender as formas utilizadas nos personagens encontrados na pesquisa iconográfica através do redesenho. É uma fase de busca, sendo natural que, principalmente nesta sua primeira etapa, os desenhos não possuam um traço próprio e único como desejado para caracterizar o jogo, ainda carregando elementos muito marcantes de suas fontes e visivelmente associados às mesmas.

Após o redesenho dos personagens cabe a segunda etapa, Experimentando Deformações, para experimentar novos elementos, misturar os já identificados e deformá-los em busca de possíveis formas de deformação para o traço do jogo. Durante o processo testamos o máximo de combinações possíveis, criamos, adaptamos como em um *brainstorming*. A qualidade gráfica do desenho começa a cair, pois a tentativa de distorção e mistura de estilos bem diferentes os torna pouco harmônicos e coerentes.

A etapa de Harmonização de Elementos busca fazer uma seleção das deformações alcançadas na etapa anterior para então aprimorá-las. Neste ponto do processo o lado criativo do artista é fundamental, pois ele tem que avaliar os resultados dos testes e dosar cada elemento, de forma que os personagens compoñham uma unidade e um traço próprio, não mais evidenciando suas influências.

Como as cabeças eram as partes mais importantes do desenho, vários experimentos foram realizados as mesmas separadamente. O objetivo era atingir boas composições e aprender várias maneiras de representar os mesmos elementos que a compõem. Não houve a necessidade de completar os desenhos com o corpo dos personagens que já haviam tido suas próprias experimentações.

Após estas experimentações gráficas foram então tomadas decisões quanto a que características específicas compoñham o traço do jogo. Tais características seriam posteriormente aperfeiçoadas cabendo neste momento apenas indicá-las

A última etapa da fase de Experimentação Gráfica é a Finalização do Traço que tem como objetivo consolidar todas as fases anteriores de experimentação. Aqui são escolhidas definitivamente as características que definirão os personagens graficamente. Nesta etapa, desenham-se alguns personagens já dentro da linha definitiva que seguirá o traço do jogo, mesmo que sofram modificações futuramente. Devem ser selecionados alguns esboços como amostra primária do estilo para que na etapa seguinte se desdobrassem nos

personagens finais. Nesta fase destacamos esboços da diferenciação entre personagens masculinos e femininos, modelos de estrutura física, possíveis movimentações e animações, roupas, penteados e outros elementos que possam ser usados nos personagens finais.

Ao fim desta fase temos uma estrutura básica, com personagens com maturidade tal que já formam uma unidade gráfica sem denunciar as fontes primordiais utilizadas como inspiração. Com essa mesma estrutura e alterações de cabelo e roupas, temos uma infinidade de personagens novos, cada um com características e estilo próprios. Atingimos a criação de personagens em um traço próprio, formando uma unidade harmônica e coerente. Com o traço definido, inicia-se a fase de criação dos personagens que irão de fato para o jogo.

3.3 Definindo Personagens

Na fase Definindo Personagens o propósito é direcionar o traço atingido para a criação não de uma série aleatória de personagens como nas fases anteriores, mas para os personagens específicos que se deseja criar. Como Blair e outros autores citam, os personagens não são meramente representações gráficas, mas representações gráficas de uma personalidade. Porém no SimGP enfrentamos a dificuldade de criar a caracterização de personagens que só teriam suas personalidades definidas randomicamente pelo jogo no início de cada partida. Cada representação gráfica deveria condizer com qualquer personalidade que o jogo gerasse e lhes atribuísse, não sendo possível tê-las previamente como referência para gerar sua caracterização. Na ausência de um referencial, no caso a personalidade dos personagens, não houve como sabermos se as representações gráficas geradas no final da fase anterior (Experimentação Gráfica) seriam opções válidas para uso no jogo. Precisamos de uma referência que indicasse se os desenhos gerados serviriam como personagens finais para o jogo, se precisavam de algum tipo de ajuste ou mesmo serem descartados.

Para auxiliar esta tarefa, criamos personalidades fictícias baseadas em estereótipos. Entretanto, estas não seriam válidas para o jogo, que teria as personalidades de seus personagens segundo estudos de modelos de personalidade. Contudo auxiliariam a continuação do desenvolvimento da Arte Conceitual dos personagens do SimGP. Para a criação destas personalidades fictícias, cruzaram-se as informações da Tabela de Características com alguns estereótipos comportamentais aleatórios, mantendo pré-requisitos já presentes no documento de *Game Concept*.

Segundo esse documento, a idade dos personagens da equipe de trabalho do SimGP deveria variar entre 25 e 35, a mesma faixa etária do público-alvo, sendo aberta uma exceção para adicionar um personagem mais velho que traria uma boa combinação de interações com o resto da equipe jovem. Também segundo o

Game Concept, a equipe deveria possuir entre 5 e 7 membros. Além da equipe principal, trabalhamos com a ideia de manter a maioria dos personagens sendo do sexo masculino, devido à predominância na área, e com a possibilidade de participação de *stakeholders*. Trabalhamos com a maior estimativa, tendo em mente que, caso a equipe de trabalho fosse reduzida, alguns dos personagens criados deveriam possuir características que facilmente os pudessem associar a *stakeholders*.

Montamos então uma ficha para cada um dos 7 personagens atribuindo-se nomes temporários que ajudassem na identificação dos mesmos durante o desenvolvimento da arte conceitual. A ficha foi composta pelas informações quanto ao sexo, idade, nome, cor, características, papel e, em alguns casos, possíveis testes gráficos a serem realizados. As características referem-se às roupas, acessórios e atributos físicos do personagem. O perfil refere-se ao seu comportamento e possível papel no jogo caso seja deslocado de membro de equipe a *stakeholder*.

3.4 Representação Gráfica dos Personagens

Na fase de Representação Gráfica dos Personagens as fichas e a Tabela de Características foram utilizadas como ponto de partida para desenharmos os personagens que iriam compor os membros da equipe de trabalho do SimGP.

Contudo, as informações discriminadas nas fichas não foram inflexíveis, sendo apenas um direcionamento. Muitos dos dados foram sendo modificados ao longo do processo. Os personagens foram aperfeiçoados simultaneamente para facilitar a percepção de que características poderiam ser transferidas de um para outro de forma que o conjunto ficasse diversificado e harmonioso. Esta adaptação já era prevista e necessária, pois só com os testes gráficos direcionados a cada personagem é que se poderia verificar se as fichas são coerentes e equilibradas, ou até mesmo se não surgiram ideias melhores com o decorrer das experimentações.

3.5 Testes de Expressão

Para um jogo sério com ênfase nos aspectos comportamentais humanos, as expressões dos personagens são elementos fundamentais. Segundo o documento de Game Design, tais expressões seriam o principal feedback visual que o jogo usaria para informar ao jogador a satisfação de cada personagem quanto às condições de trabalho e relacionamentos com os demais personagens. Sendo assim, uma atenção especial foi dada às expressões onde, com base no traço já definido, várias delas foram esboçadas e validadas. A fase é composta por 3 etapas: *Brainstorming*, Seleção e Validação.

A primeira etapa consiste em um *Brainstorming* de expressões explorando combinações dos elementos que

compunham o rosto dos personagens no traço alcançado. Geramos exaustivamente várias maneiras de representar a mesma expressão, mesmo que tais diferenças fossem sutis para chegar às combinações ideais com a prática. Nesse *brainstorming* abusamos do exagero por este ser um elemento bem aceito no traço cartoon é um recurso que facilita a compreensão de que emoção o personagem está transmitindo. Os exageros nas expressões também funcionariam como fator enfático ao humor do traço sendo então um aspecto motivacional.

Na etapa seguinte há a Seleção das expressões que melhor transmitiam os sentimentos desejados. Procuramos aquelas claras e objetivas, que não deixavam dúvidas sobre que sentimento estava sendo expresso.

E por fim, com a Validação Aplicamos as expressões escolhidas a alguns dos personagens. Desta maneira observamos se as expressões continuavam transmitindo as emoções desejadas. Certamente alguns ajustes foram necessários, já que durante a aplicação das expressões nos personagens, as características faciais dos mesmos tiveram que ser levadas em consideração, como largura e comprimento do rosto, formato do nariz, uso de aparelho, entre outras. Observamos também nesta etapa que os personagens, apesar de estarem em um mesmo traço, expressam facialmente o mesmo sentimento de formas diferentes. Algumas expressões foram melhor indicadas para uns personagens que para outros. Personagens mais sérios, por exemplo, sorriem diferentemente de personagens extrovertidos.

Com a Validação percebemos como o conceito fictício criado na fase de Definição de Personagens pode ser alterado significativamente com o uso apenas de diferentes expressões. Um deles que teve seriedade como conceito inicial, pôde transmitir amabilidade e fragilidade com a mudança de sua expressão facial.

3.6 Colorização

À medida que cada personagem se definia, os testes de colorização também tiveram início. Contudo, até que todos os membros estivessem finalizados, suas características foram se modificando e, conseqüentemente, foi necessário reajustar as cores iniciais. O reajuste de cor ocorreu também porque os personagens receberam cor isoladamente assim que ficavam formalmente definidos, mas quando colocados todos juntos, ao final do processo o conjunto não estava harmônico, havendo bastante repetição de cor.

Utilizamos uma maneira colorir que permitia a alteração das cores de forma bem rápida, para que várias combinações pudessem ser testadas eficientemente tratando individualmente cada detalhe do personagem. Este procedimento possibilitou que enriquecêssemos um traço simples apenas com uso de cores chapadas.

Apenas um teste de colorização foi feito em desenhos que não os dos personagens do SimGP. Tal teste foi relacionado à cor da pele, onde testamos tons naturais e tons não naturais, como o roxo, ocre e rosa. Pelo uso de cores não naturais caracterizar fortemente algumas animações famosas, e por se tratarem de personagens para um jogo sério que representariam membros de uma equipe de desenvolvimento de softwares, achamos mais adequado que os personagens do SimGP possuíssem cores naturais para a pele. Após este, vários testes de colorização foram realizados até que a evolução das cores de cada chegasse à versão final dos mesmos.

3.7 Estabelecendo Parâmetros

Após a criação dos personagens surgiu a necessidade de estabelecer relações métricas entre eles. Primeiramente, estabelecemos uma medida padrão de 1cubo que seria determinado por uma malha gráfica que auxiliaria desenhar os personagens em perspectiva isométrica, que seria utilizada no jogo. Não foi utilizada a medida baseada em cabeças como usualmente é feito porque as cabeças dos 7 personagens possuem tamanhos diferentes servindo de referencial apenas para a altura deles mesmos. Uma alternativa seria usar a medida da cabeça de um deles como referência para todos, mas preferimos manter a malha como guia e um personagem base, o Rick Daves, de onde derivaram as relações de tamanho dos demais.

3.8 Os Personagens Finais do SimGP

Nesta fase final, com os personagens já prontos, geramos um documento chamado Guia de Personagens com seus parâmetros precisos, de forma que qualquer pessoa pudesse desenhá-los. O guia consistiu de ilustrações com versão final colorida, visão frontal, lateral e de costas do corpo, visão lateral da cabeça, formato da face, indicação das cores usadas em valores hexadecimais, dicas textuais de como desenhá-los, e ilustração em versão extra, infantil e com corpo redondo. Com isto, concluímos o processo de criação dos personagens do SimGP tendo como resultado Rick Daves, Leo, Seu Wilton, Laura, Jonas, Judith e Zé como nos mostra a figura 1.

4. Diretrizes para o Processo de Desenvolvimento de Arte Conceitual de Personagens

O Processo de Criação de Personagens que propomos pode ser sintetizado conforme o gráfico da figura 2 Sua estrutura divide-se em 3 grandes grupos de tarefas distintas: Levantamento Inicial, Desenvolvimento Conceitual e Desenvolvimento Gráfico.

4.1 Levantamento Inicial

O Levantamento Inicial é um momento de extrema importância. Ele agrupa as atividades que gerarão as informações primordiais para o processo de criação dos personagens. É composto pela Fase Preparatória, que deve ser responsável por conhecer o público-alvo bem como escolher o estilo gráfico utilizado para desenhar os personagens.

A fase preparatória pode variar de acordo com o projeto em questão. É comum que alguns projetos já tragam algumas informações predeterminadas, como tipo de linguagem gráfica desejada, tipo de jogo, visão do jogo, personagens específicos, limitações técnicas entre outras. Estas são informações presentes geralmente no *High Concept* do jogo. Contudo, muitas vezes, as informações disponíveis não são suficientes para dar início ao desenvolvimento do desenvolvimento de aspectos do jogo que alimentem a Arte Conceitual de seus personagens. Sugerimos então que haja uma Fase Preparatória composta pelas fases de Pesquisa com o Público-alvo e Levantamento Iconográfico. A etapa de Pesquisa com Público-alvo é responsável por coletar informações sobre o usuário ao qual estão destinados os personagens gerados ao fim do processo.

É importante saber qual o seu perfil, gostos, que tipos de linguagens gráficas e personagens ele está melhor familiarizado, sua aceitação às propostas que já possam existir e quaisquer outras possíveis questões que auxiliem o desenvolvimento conceitual e gráfico dos personagens. Quaisquer possíveis dúvidas sobre o público devem ser tiradas neste momento, diminuindo o risco de sua não aceitação dos personagens. Por sua vez, a pesquisa iconográfica objetiva conhecer melhor o estilo gráfico escolhido. Mesmo que já tenha sido decidido, um mesmo estilo tem inúmeras formas de ser explorado.

A menos que este já seja dominado pelo artista, não deve ser ignorada a etapa de pesquisa iconográfica. A tarefa consiste em selecionar uma amostra qualitativa de imagens no estilo escolhido. Em uma análise da amostra, devemos buscar quais elementos são essenciais ao estilo e como cada artista e mídia exploraram suas características. É importante que a pesquisa não se limite a apenas à mídia a qual os personagens criados estão destinados. Mídias diferentes também podem contribuir inclusive com abordagens originais que possam ser adaptadas àquela em questão.

4.2 Desenvolvimento Conceitual

O Desenvolvimento Conceitual consiste na criação do personagem enquanto entidade conceitual. Seja ele mais ou menos complexo, baseado em arte ou em história, este é o agrupamento de tarefas que define quem é o personagem.

Para estabelecer o conceito do personagem, sugerimos o uso de fichas de personagem. Estas devem conter a maior quantidade possível de informações do mesmo antes de desenhá-lo. As informações irão variar de acordo com o tipo de personagem, sua finalidade e possíveis restrições ou limitações do projeto onde este esteja sendo desenvolvido. Caso essas informações não existam, ou, como no caso do SimGP, sejam variáveis, sugerimos a criação de uma ficha com dados elementares que não comprometam significativamente a associação do personagem a qualquer perfil. No caso do SimGP, a ficha foi composta por sexo, nome, idade, cor da pele, características, perfil e testes de elementos. Para personagens mais complexos, a ficha pode vir acompanhada de uma série de perguntas que contribuam para formar a Natureza do personagem.

4.3 Desenvolvimento Gráfico

Após estabelecer qual o estilo gráfico que se pretende trabalhar, o processo aqui sugerido inclui um grupo de tarefas destinadas a desconstruí-lo e reconstruí-lo. Isto significa que, o estilo gráfico selecionado, que no caso do SimGP foi o humorístico, deve ter seus elementos separados, recombinações e desenhados. O objetivo do conjunto de atividades é, através de experimentações gráficas das várias abordagens do estilo, buscar uma nova organização desses elementos. As experimentações são contínuas até que seu desdobramento atinja um traço único para a arte conceitual dos personagens que se deseja criar. Quando um traço único e satisfatório é atingido, tem início a fase de desenvolvimento gráfico dos personagens e então são estabelecidas relações de medidas entre os mesmos, bem como as cores e expressões de cada um.

Dentro do desenvolvimento gráfico, a fase de experimentação gráfica é a que define o traço único dos personagens, sendo alimentada pelos elementos da análise que se pretende utilizar. É dividida em 4 tarefas principais: redesenhando clássicos, experimentando deformações, harmonização de elementos e finalização do traço.

Uma ferramenta bastante útil durante a experimentação gráfica é Tabela de Características Físicas e Acessórios para composição de personagens. Durante a montagem da tabela (que recomendamos seja com base na técnica de Caixa Morfológica), é importante averiguar se não estão sendo deixadas opções de lado por serem pouco comuns. A inclusão destas pode caracterizar positivamente o resultado final dos personagens criados.

A atividade de Redesenhar Clássicos Escolhidos deve ser feita buscando-se perceber as proporções utilizadas em personagens já prontos e as principais formas de representar elementos como olhos, formato do rosto, cabelo, nariz e etc. É natural e intencional que esses desenhos, se não cópias, mostrem fortemente caracterizados como os de origem. O objetivo é compreender como esses personagens são desenhados

por seus criadores e como os elementos que o constituem foram combinados. Nesta fase umas poucas alterações nos originais devem ser feitas, para analisar o impacto de como ele seria com um cabelo, olho ou nariz diferente.

Após compreender os personagens da pesquisa iconográfica, entra a tarefa Experimentando Deformações onde há a experimentação mais enfática de seus elementos, desta vez para construir personagens diferentes. Certamente, as primeiras combinações parecerão desagradáveis e incoerentes. Sendo assim, são necessários vários experimentos até que se comece a atingir um resultado mais consistente. Nesta atividade para a criação dos personagens do SimGP, em um dos primeiros grupos desenhados o rosto possuía seus elementos demasiadamente acentuados, como o nariz e orelhas, enquanto os olhos permaneciam pouco destacados. Além de desproporcionais, até mesmo para um cartoon, este tipo de desenho não é apropriado para jogos ou outras mídias onde se deseja enfatizar o aspecto humano dos personagens. É sabido que os olhos são responsáveis por boa parte da transmissão de sentimentos, devendo então, neste caso, o desenhista dar mais ênfase a eles e não às partes do corpo que apenas deixam o personagem engraçado e comprometem a expressão. Nada impede que se tenham bons trabalhos de expressão com olhos pequenos, mas não é um caminho simples ou usual.

Quanto à deformação do corpo, no caso do SimGP ou de outros jogos e mídias animadas que necessitem desta humanização dos personagens, faz-se necessário o cuidado para que estes não utilizem uma proporção que dificulte animá-los. Uma das vantagens de se fazer personagens em um traço icônico é a facilidade de manuseá-los, seja para ilustrações ou animações. Portanto utilize as características deste tipo de desenho a seu favor. Também devemos ter atenção para que o corpo não fique distorcido demais a ponto da linguagem corporal ser afetada, caso se pretenda usar este recurso. Nestes casos, dê atenção às articulações como as das pernas e braços já imaginando como eles se movimentarão.

Como resultado esta atividade deve fornecer uma série de combinações de deformações que se pareçam equilibradas para desenhar um personagem. É, na verdade, uma tarefa de ensino, que treinará a capacidade observacional do designer em relação a como combinar as deformações sem que estas se pareçam incoerentes.

Após os testes necessários para visualizar a configuração de diferentes combinações de elementos e deformações, cabe harmonizá-los. A atividade de Harmonização dos Elementos busca um equilíbrio entre os experimentos feitos, de forma que os personagens componham uma unidade, não mais parecendo montagens de diferentes partes com diferentes estilos.

As cabeças são a parte mais importante do desenho. Sendo assim, recomendamos que sejam feitos vários experimentos com elas exclusivamente, sem a necessidade de desenhar o corpo dos personagens. É uma atividade importante nesta etapa esboçar partes separadas para haver uma melhor compreensão do desenho como um todo para evitar que o conjunto (a harmonia ou a falta dela) influencie nas partes. Como exemplo, poderíamos descartar uma possibilidade de face porque no desenho feito junto com o restante do corpo o conjunto não ficou bom. A falha aí pode ter sido no conjunto ou no corpo e não na face que seria o mais importante. Portanto, desenhe partes importantes separadamente até dominá-las. Esta etapa deve gerar um conjunto de características e personagens já bem mais próximos do resultado final.

Após o desenvolvimento dos grupos de personagens e suas características na etapa anterior, a etapa de Finalização do Traço busca aperfeiçoar os resultados encontrados. Ao seu término, o designer deve ser capaz de analisar e apontar quais as características do traço recém desenvolvido listando-as como requisitos para desenhar qualquer personagem no mesmo traço.

Tendo então um novo traço definido, é chegado o momento de utilizá-lo para os personagens finais ao qual foi destinado. Na tarefa **Representações Gráficas dos Personagens** o objetivo é esboçar várias opções de personagem final tendo como base a ficha-guia elaborada no Desenvolvimento Conceitual. Cabe salientar que esta ficha não precisa ser seguida rigorosamente. Certamente, nem todas as boas opções foram geradas naquele momento. Ao longo do processo, novas idéias surgem e, à medida que vão sendo representadas graficamente, adaptações podem ser necessárias. Muitas vezes, a combinação das características da ficha não se apresenta equilibrada quando representadas, sobrecarregando uns personagens e deixando outros pobres, no caso de se estar gerando um grupo e não um indivíduo.

Para haver um maior equilíbrio entre os personagens, o designer deve compará-los à medida que eles forem sendo desenhados. Desta maneira, será possível analisar todo o conjunto, transferindo e alterando as características de cada um de maneira que todos juntos formem um conjunto harmônico. Ao final dos experimentos desta etapa, devemos obter como resultados as representações gráficas, ou seja, a caracterização de todos os personagens.

Depois de desenhados, entra a fase Estabelecendo Parâmetros onde os personagens devem ser colocados lado a lado para que sejam estipuladas relações de medidas entre eles. Quando se trata apenas de um personagem, esta fase é utilizada para especificar as proporções entre as partes do corpo do mesmo. Como resultados desta etapa temos as relações métricas dos personagens.

Certamente as expressões são um elemento importante para personagens de quaisquer mídias. Sendo assim, temos em Testes de Expressão a fase do processo destinada a seu estudo. Sugerimos que esses testes de expressão sigam a seguinte ordem de *Brainstorming*, Seleção e Validação conforme explicado anteriormente. Uma forma de tornar esta atividade mais objetiva é trabalhar esta focando apenas nas expressões desejadas.

A fase de Colorização é responsável por selecionar as cores para cada elemento dos personagens. A experiência com o SimGP nos leva a recomendar a finalização de todos os desenhos dos personagens para, só então, atribuir cor a todos eles juntos, vendo quais, como e quantas vezes cada cor está sendo utilizada. Isso é importante principalmente nos casos, como o SimGP, em que os personagens aparecerão todos juntos no mesmo ambiente. Também é recomendável usar uma maneira de colorir que permita a alteração das cores de forma bem rápida, para que várias combinações possam ser testadas eficientemente.

O uso de cores no SimGP nos mostrou que é mais fácil combinar as cores escuras com personagens sérios ou mais velhos e as cores vibrantes com os personagens jovens e alegres, tendo sido evitados os tons pastéis para este caso. Ao final desta fase deve existir o registro de cada cor em algum tipo de formato, como RGB ou CMYK.

5.4 Considerações Finais

Devido à estrutura do SmartSim, o processo de Arte Conceitual trabalhado não pôde englobar todos os pontos que envolveriam a criação conceitual de um personagem. É constatada a incapacidade de explorar aspectos de movimentação e diálogo dos personagens do SimGP associados à personalidade de cada um. Estes elementos certamente enriqueceriam os personagens, mas não teriam como ser abordados em um ambiente onde a personalidade dos mesmos mudaria a cada partida.

Recomendamos então que, ao final do processo, este seja expandido para criar o guia dos personagens, ensinando não somente como estes devem ser desenhados, mas uma série de outras características, como movimentação e expressão corporal, bem como descrição de forma de diálogo e voz. Outra possibilidade é adicionar maneiras gráficas diferentes de desenhá-los. No caso do SimGP, acrescentamos uma versão infantil bem estilizada de cada personagem. Vale enfatizar mais uma vez a importância deste documento. Além de registrar o processo de criação de arte conceitual do designer, o guia de personagem garante que qualquer pessoa possa desenhá-los, sendo crucial em casos onde mais de um artista trabalhará com os personagens ou quando o Concept Artist e o artista final não são a mesma pessoa.

Salientamos também que ao fim do processo e dos sete personagens finais do SimGP percebemos que a complexidade do processo não permitiria que fossem criados personagens em grande quantidade sem que isso levasse bastante tempo. Os personagens foram trabalhados individualmente, sendo cada detalhe pensado e comparado com os demais, gerando assim um grupo complexo e completo. Deformamos e diferenciamos consideravelmente os personagens entre si, dificultando uma criação modular. Se eles tivessem sido construídos com base em módulos, seria muito mais fácil a criação de mais personagens em um mesmo traço, tendo auxílio de codificação para a combinação de diferentes elementos e cores. A cada partida, o jogo poderia não somente gerar personalidades diferentes, mas representações também diferentes, não se limitando apenas aos sete criados.

Por estes serem bastante diferentes entre si, apesar de fazerem parte de um traço único, não foi possível o aproveitamento das partes (cabeça, tronco, cabelo, acessórios e etc) para gerar novos personagens. O processo é indicado para criar personagens singulares e grupos pequenos, onde o jogador tenha maior proximidade e, de preferência, sua personalidade já tenha sido definida e não mude. No caso do SimGP, como a personalidade era variável para cada representação do personagem, o processo poderia ter tido na fase de experimentação gráfica a premissa de que eles seriam modulares, mantendo assim uma diferenciação menor entre eles que permitisse a combinação de suas partes.

Na etapa de experimentar deformações, da mesma forma que foi dada uma maior atenção à cabeça, cada parte seria tratada com a mesma importância. Assim, várias alternativas de cabelo, corpo e roupas, por exemplo, seriam geradas e a fase de representação gráfica dos personagens seria baseada em uma combinação entre estes elementos aliada à ficha de personagem. Por outro lado, personagens que precisam cativar os jogadores, aqueles que ele terá maior contato e interação, não devem ser modulares e sim singulares. Por um processo como o desta monografia, foi possível gerar personagens carismáticos e de fácil identificação com o dia a dia dos gerentes de projeto que jogarão o SimGP. Com uma construção modular, certamente isto seria bem mais difícil de atingir.

5. Conclusões e Desdobramentos

A monografia que originou este artigo partiu da dificuldade de desenvolver a arte conceitual de personagens para jogos digitais. Gerou o processo de desenvolvimento de arte conceitual de personagens, partindo da criação de um traço único até a versão final do personagem ou grupo de personagens. Em seguida, esse processo foi aplicado ao jogo sério SimGP gerando seus 7 personagens. Ao final do desenvolvimento e aplicação do processo, percebemos também que o mesmo poderia ser aplicado a

personagens de outras mídias, e não somente jogos sérios. Entre eles, citamos personagens para quadrinhos, desenhos animados ou ilustração de livros. Acreditamos que sua flexibilidade seja suficiente para se adaptar a diferentes necessidades de diferentes jogos e suportes, indo de personagens profundos e complexos, baseados em história, àqueles mais simples, baseados em arte. Por sua origem no SimGP, o processo engloba, além desses, o caso específico de criar representações gráficas que receberão personalidade aleatoriamente. Isto ocorreu porque o desenvolvimento de arte conceitual de personagens para jogos varia de acordo com o tipo e necessidade exigida por este. Como partimos de um tipo de jogo com personagens com pouquíssimas definições de personalidade e com gráfico bastante icônico, o processo que desenvolvemos é bastante abrangente. Se não o fosse, correríamos o risco de criar um processo aplicável apenas a jogos bastante similares ao SimGP. De fato, cada uma das fases pode ser mais detalhada de acordo com o tipo de personagem que se deseja criar.

Devido à necessidade de uma evolução do traço, o processo desenvolvido não é indicado para pessoas sem habilidade em desenho. Se por um lado o processo é bastante flexível e abrangente, certamente é necessário em vários momentos que seu usuário saiba direcioná-lo para que alcance os resultados que deseja. Habilidades em desenho e boa percepção para analisar as opções e saber que caminhos seguir, são fundamentais à fase de experimentações gráficas.

Apesar de acreditarmos que o processo desenvolvido possa ser aplicado a personagens de outras mídias e jogos que não o SimGP, seria necessário novas aplicações. Neste momento não possível aplica-lo a outros personagens além dos do SimGP para confirmar sua eficiência a adequação das recomendações para circunstâncias diferentes.

As decisões de como tratar as representações gráficas dentro do traço escolhido foram resultado da análise da pesquisa iconográfica. Entretanto, gostaríamos de termos desenvolvido melhor esta etapa, dada sua importância, trabalhando uma análise gráfica que alimente a arte conceitual dos personagens. Entre outros fatores, a partir desta análise acreditamos que a priorização dada à cabeça seja suficiente para transmitir o conceito de cada representação gráfica quando esta tiver sua personalidade atribuída no início de cada partida.

Os indícios vieram durante o próprio desenvolvimento onde pessoas que entravam em contato com os personagens alegavam conhecer alguém parecido com eles e cada uma os atribuía diferentes arquétipos. Entretanto não foi possível realizar esta verificação com o usuário, ou seja, confirmar se, de fato, ele conseguiria perceber a personalidade de cada representação com trocas apenas de expressões. Sugerimos então que este teste seja realizado futuramente para comprovar que apenas as expressões

faciais são suficientes para transmitir a personalidade de personagem.

Por fim, deixamos como extensão futura deste processo sua adaptação à criação de personagens modulares. Sua atual configuração é ideal para personagens distintos, peculiares, onde o aproveitamento de elementos entre os mesmos não é possível por, mesmo pertencendo ao mesmo traço, serem únicos. Para criação que exija esta diferenciação, o processo se adequa, mas certamente precisaria de ajustes na fase de Desenvolvimento Gráfico para situações que exigissem a criação de um grande número de personagens em pouco tempo ou que necessitasse de modularização. A modularização é um requisito mais adequado a ambientes digitais. Sendo assim, sugerimos a criação de um sistema que seja capaz de associar elementos da representação gráfica gerados individualmente de forma a criar uma série de personagens diferentes. Para uma maior precisão, seria ideal que esta associação fosse feita de acordo com uma personalidade, para que assim, os personagens criados fossem coerentes, uma espécie de gerador de personagens.

Referências

ANDREW, Rollings & ADAMS, Ernest. "Rollings Andrew and Ernest Adams on Game Design". Disponível em <http://areagamedesign.atw.hu/ch05.html>. Acessado em 12 Fev 2006.

BLAIR, Preston. *Cartoon animation*, Walter Foster Publishing, 1995.

GAMEON. Disponível em: <http://www.abc.net.au/gameon/>. Acessado 11 Mar. 2006.

HAGEN, Mark. "Vampiro: A Máscara", 2ª edição Devir: São Paulo, 1997

MCCLOUD, Scott. *Desvendando os Quadrinhos*. São Paulo: M.Books Editora do Brasil, 1993.

MERETZKY, Steve. "Building Character: An Analysis of Character Creation". 20 Nov. 2001. Disponível em: http://www.gamasutra.com/resource_guide/20011119/meretzky_02.htm

RAESSENS, Joost; GOLDSTEIN, Jeffrey. *Handbook of Computer Game Studies*. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts: MIT Press, 2005.

SALTZMAN "Game Design: Secrets of the Sages, Creating Characters, Storyboarding, and Design Documents". 15 Mar. 2002, Disponível em: http://www.gamasutra.com/resource_guide/2001119/meretzky_02.htm

SMITH, Sherwood. Disponível em: <http://www.sf.net/people/sherwood/writing/char.htm>. Acessado em 25 Fev. 2006.

VALINOR, Fórum, "A Jornada do Herói na trilogia O Senhor dos Anéis". Disponível em: <http://forum.valinor.com.br/showthread.php?t=35614> Acessado em 12 Abr. 2006.

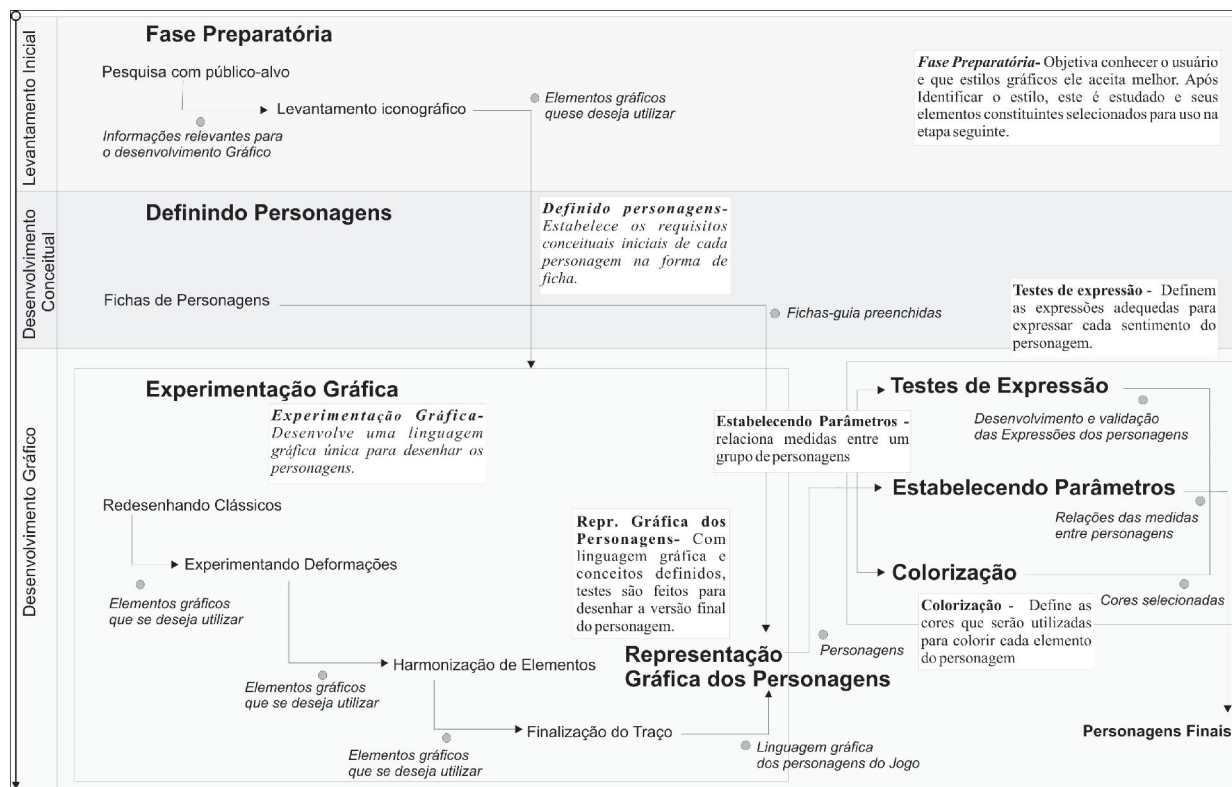


Figura 2: Esquema do Processo