

# Eu sou diferente e isso não importa: A arte do jogo *Nilub*

Alessandra Faria de Castro, Bruno Gontijo Baptista, Érico de Cerqueira Grasso, Ramon Coelho de Souza, Artur Martins Mol, Marcelo Souza Nery, Rosilane Ribeiro da Mota  
Graduação Tecnológica em Jogos Digitais  
PUC Minas – Belo Horizonte, MG



**Figura 1:** Exemplos de design do jogo *Nilub*, proposto neste artigo. Da esquerda para a direita, de cima para baixo: logotipo, menu como teatro de fantoches, fase da nave espacial, arte da capa (DVD-box do jogo), fase da cidade e menu de ajuda de como jogar.

## Resumo

Este trabalho descreve a forma em que a narrativa do jogo *Nilub* é contada aos jogadores, através de sua arte e *design*. O jogo *Nilub*, do gênero *aventura-educacional*, trata do tema *bullying* de forma lúdica e divertida: a direção artística buscou representar um mundo de fantasia contada através do teatro de fantoches, recurso muito utilizado na Escola Fundamental (acima de 10 anos) para trabalhar temas como o proposto. O áudio, o logotipo, personagens e toda a interface do jogo, com seus simbolismos e uso das cores, se harmonizam com os objetivos do roteiro, que se divide em momentos: uma das formas erradas de se lidar com o *bullying*, a reação e, por fim, uma das possibilidades saudáveis de se solucionar o problema.

**Keywords::** *Bullying*, jogo digital, arte em jogos, jogo educacional, interface.

### Author s Contact:

{essana3, bgbatista, erico.grasso, ramoncs31}@gmail.com  
{amol, msnery, rosilane}@pucminas.br

## 1 Introdução

Jogos educacionais têm sido amplamente pesquisados e desenvolvidos ao longo dos últimos anos. Para [Canuto 2011], “um dos espaços virtuais mais utilizados, principalmente entre a juventude em idade escolar tem sido os jogos digitais. Por esse motivo, no decorrer dos últimos anos o jogo digital tem se tornado um novo campo de estudo, o qual tem como fundamento a premissa de que estes podem envolver os jogadores em formas de aprendizagem rica e profunda, num contexto extremamente estimulante”. Nesse sentido, os jogos podem favorecer o trabalho dos professores como mais uma ferramenta de ensino.

O desafio de desenvolver jogos educacionais e, ao mesmo tempo, que cativem ao público desejado, não é uma tarefa fácil [Savi 2008]. É importante considerar as expectativas dos profissionais de educação em cativar os estudantes em seu contexto de entretenimento, fazendo uso de jogos educacionais tão divertidos quanto os comercializados. Além disso, as equipes de produção desses jogos devem saber adequar a realidade entre o que é divertido e que funcione como jogo, bem como a mensagem a ser ensinada e transmitida por este.

Partindo dessa premissa, as equipes de produção de jogos educacionais necessariamente devem contar com profissionais da área de educação para que possam dar o devido suporte aos programadores e artistas, no que tange os conteúdos didático-pedagógicos. Por sua vez, os programadores e artistas devem explicar aos profissionais

de educação o que deve constar no jogo para que este se torne de fato um jogo e seja divertido e instigante, pois senão o jogo se tornará simplesmente um conjunto de conteúdos pedagógicos apenas trabalhados, de forma inadequada, em um meio digital que não favorece aos profissionais de ensino, sua utilização como ferramenta didática que envolva os estudantes.

### 1.1 Objetivos do Trabalho

Tomando como base os conceitos aqui expostos, este artigo busca explicar todo o processo de criação do jogo *NILUB*, desde seu logotipo, passando pelos personagens e cenários, abordando aspectos, detalhes e nuances trabalhadas, em especial didaticamente adequada ao perfil dos estudantes acima de 10 anos sob orientação dos professores que objetivam abordar o tema em escolas do Ensino Fundamental.

## 2 Tema do Jogo: *Bullying*

O *bullying* é um problema mundial, em que as agressões físicas ou psicológicas, repetitivas, marcam suas vítimas para toda a vida [Escola 2010]. Muito se tem falado e estudado sobre o tema através das áreas da saúde, judicial e principalmente educacional. Ainda segundo [Escola 2010], “*bullying* é uma situação que se caracteriza por agressões intencionais, verbais ou físicas, feitas de maneira repetitiva, por um ou mais alunos contra um ou mais colegas. O termo *bullying* tem origem na palavra inglesa *bully*, que significa valentão, brigão. Mesmo sem uma denominação em português, é entendido como ameaça, tirania, opressão, intimidação, humilhação e maltrato”.

É sobre esses aspectos que o jogo *Nilub* foi construído e tais conceitos serão utilizados nas seções a seguir para justificar a construção do projeto como mais um recurso didático pedagógico para os professores utilizarem no processo educativo.

## 3 Game Design

O jogo *Nilub* foi construído a partir da multidisciplinaridade pensada em etapas, como roteiro, público alvo, *hardware* suportado, documentação, computação gráfica, programação e sonoplastia. A preocupação da equipe diante o projeto, em garantir a diversão do usuário final, exigiu a realização de diversas reuniões presenciais e *online*, para solucionar dúvidas e estabelecer coerência e coesão do processo produtivo e criativo.

As próximas seções descrevem as etapas do processo de desenvolvimento de jogos e as decisões tomadas, com base em estudos pesquisados para endossar as decisões do projeto.



**Figura 2:** Personagens do jogo Nilub. Da esquerda para a direita: dois habitantes e Nilub, com suas duas antenas. No centro, a personagem principal jogável, Flora, como a mediadora do conflito. À direita de Flora, representação dos colegas e antagonistas de Nilub, extra-terrestres que vieram para a Terra.

### 3.1 Roteiro e Narrativa

O roteiro do jogo retrata a história de um menino chamado *Nilub*, personagem principal não jogável, que vivia em um planeta distante, mas que era diferente dos habitantes de sua terra natal. Neste, todos possuíam apenas uma antena na cabeça, enquanto *Nilub* continha duas. Por esta razão, todos criticavam e zombavam dele, qualificando estas atitudes no tema do jogo, o *bullying*. Cansado desta situação, ele viaja através do universo e chega ao planeta Terra, sem saber que seus agressores estavam dentro da nave espacial que havia utilizado como transporte.

Na Terra, ele conhece Flora, personagem principal jogável, uma menina de espírito heróico e de quem se torna amigo. Ao longo do jogo, Flora se depara com várias *quests* e desafios que enfrenta para ajudar *Nilub* a se tornar mais feliz e vencer o *bullying*. Os agressores de *Nilub* usam então sua nave para criar clones de si e continuar com a agressão contra ele. Flora tenta, a princípio, defender *Nilub* por meio de agressões físicas contra os clones, mas logo percebe que a solução para o problema não seria esta. Ela então monta um robô para entrar na nave, desativar a máquina de clonagem e conversar com os agressores, explicando a situação a que *Nilub* se encontra por conta do *bullying*. Por fim, todos se entendem e passam a viver felizes, convivendo com suas diferenças respeitosamente. A Figura 2 ilustra os diversos personagens criados para o jogo.

### 3.2 Mecânicas do Jogo

O jogo foi criado em 3D e o jogador atua como terceira pessoa, controlando Flora. A mecânica principal de interação é feita por meio da exploração do ambiente, resolução de *puzzles* e combates de ação. Por fim, o jogo é para apenas um jogador.

O objetivo do jogo *Nilub* é atingir o seu final, passando por todas as experiências propostas pelos *designers*, aprendendo sobre as questões de como tratar o *bullying* de forma errada e certa. Para vencer, o jogador precisa chegar ao fim do jogo e derrotar o inimigo principal, através de um combate direto. O inimigo final não é um avatar específico, mas sim, toda a fase da Nave Espacial.

## 4 Abordagem Pedagógica

A necessidade de utilização dos jogos como recurso lúdico de aprendizagem é expressa no Ministério da Educação Brasileiro, que, segundo Carvalho [Carvalho 2012], propõe que “os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), desde 1997, salientam a importância de se trabalhar os valores básicos de convivência humanizadora e respeito através de jogos.”

Com base nessas informações, pode-se evidenciar as potencialidades em que os jogos favorecem o trabalho pedagógico. [Carvalho 2012] acrescenta que “o jogo é a mais importante das atividades da infância, pois a criança necessita brincar, jogar, criar e inventar para

manter seu equilíbrio com o mundo. A importância da inserção e utilização dos brinquedos, jogos e brincadeiras na prática pedagógica é uma realidade, mas os brinquedos não devem ser explorados apenas para o lazer, mas também como elementos enriquecedores para a aprendizagem”.

### 4.1 Adequação da Jogabilidade e Influência na Aprendizagem

Com o intuito de abordar o tema proposto com alunos do Ensino Fundamental, especificamente a partir dos 10 anos de idade, a interação do jogo foi feita de modo que não exigisse experiência do público com *videogames* ou computadores. Contudo, é necessário saber ler, pois, para vencer o jogo, é necessário ler as falas dos personagens. A idade mínima também é necessária, para os casos em que a temática pode ser inadequada para crianças menores de 10 anos, por conta do conteúdo ou por estar fora de contexto em que ela se situa [Horta 2012].

Considerando que a leitura do manual do jogo possa não ocorrer, as principais partes de interatividade, contida no manual, foi inserida como dados concretos em *Nilub*. Mesmo o jogador não dominando as habilidades requisitadas no ambiente do jogo, ele é encorajado pelas habilidades do personagem e sua história de fundo. Dessa forma, no decorrer do jogo, o jogador vai enfrentando novos desafios e aprendendo novas habilidades.

## 5 A Arte do Jogo

Segundo [Ochalla 2012], muito se discute sobre o fato da arte em jogos ser um movimento artístico ou não. Para [Morris and Hartas 2003] e outros autores, como [Costikyan 2002] e [Salen and Zimmerman 2004], jogos deixaram de ser apenas brincadeiras e passaram a ser mecanismos de exploração de mundos e histórias de modo interativo – algo atualmente possível em jogos digitais, uma vez que apresentam a possibilidade de implementação de interatividades difíceis de serem produzidas em outros tipos de mídia, como cinema, televisão ou, ainda, jogos analógicos como os de tabuleiro [Boardgames 2013], [Bell 1983]. Para [Costikyan 2002], jogos podem ser entendidos como arte, pois são identificados como uma forma de cultura.

Por mais que a arte seja explorada em um jogo, [Koster 2005] afirma que duas questões são ímpares para que o jogo seja divertido: *desafios* e *padrões*, sejam esses na forma das mecânicas criadas para se jogar, sejam esses nas questões artísticas em sua essência. Se a arte em um jogo não seguir um padrão e instigar o jogador, perde-se sua função primeira nos jogos que é informar e divertir. Assim sendo, não se pode permitir em jogos digitais tão amplo campo para interpretações da arte de modo que, se a técnica, o tema, as representações por imagens (formas, cores entre outros) e o talento são os grandes limitadores do artista, o *game designer*, ao direcionar a arte do jogo, tem também que se certificar que o significado daquilo que se quer informar seja suficientemente claro para manter a coesão temática.

Assim, a arte de um jogo deve possuir uma relação estreita com o *design* gráfico, que, por definição, determina que um objeto de *design* deve conter três conceitos: forma, função e significado, segundo [Krippendorff and Butter 2007]. Para que esse intuito seja alcançado, ou seja, para que o jogador possa compreender melhor a arte do jogo de modo que esta comunique uma mensagem (e não somente seja contemplativa), o jogador deve imergir no jogo – perceba que essa ideia de imersão não discute a qualidade visual da arte do ponto de vista artístico, mas sim seu propósito, o que garante que jogos com estilos visuais diferentes tenham seu valor artístico e, mais que isso, seu valor como *design*.

Por fim, a arte deve estar em sintonia com o roteiro, auxiliando o processo narrativo de se contar a história do jogo. Assim sendo, no jogo *Nilub*, buscou-se encantar, emocionar e sensibilizar os jogadores, através de sua arte, incluindo as cores, modelagens tridimensionais, interface, áudio, construção de personagens, animações, ambientação e iluminação de cena, com situações apresentadas na narrativa harmonicamente ligadas ao estilo visual desejado.

## 5.1 Uso das Cores para o Público Alvo

As cores sempre tiveram um papel importante de influenciar psicologicamente e esteticamente a humanidade. Cativar o público e transmitir a mensagem adequada depende também da escolha correta para representar tudo que envolve o ambiente virtual dos jogos digitais. É importante a definição das cores a serem utilizadas em cenários e personagens dos jogos. Para [Freitas 1982], “elas têm como característica marcante fixar os aspectos positivos da sociedade. Por seu poder de impacto, por seu conteúdo emocional e por sua expressividade de fácil assimilação, a cor anda lado a lado com a publicidade contribuindo fortemente para a transmissão da mensagem idealizada”.

*Nilub* é composto pelos seguintes cenários: *Casa da Flora*, *Cidade*, *Floresta*, *Ferro Velho* e *Nave Espacial*. Cada um possui uma paleta de cores com intencionalidade de sensações para o jogador vivenciar (Figura 3).

De acordo com a [Epia 2011], “quando o Homem tomou consciência desta realidade, aprendeu a usar as cores como estímulos para encontrar determinadas respostas e, a cor que durante muito tempo só teve finalidades estéticas, passou a ter também finalidades e funcionalidades práticas”. Desse modo, o uso adequado das cores serve para emocionar e educar. Com a finalidade de se obter sucesso no universo infantil, explorou-se o uso de cores que encantassem as crianças, mas que também transmitissem subconscientemente as mensagens desejadas pelo *game designer*.

## 5.2 Estilo Visual

Em mídias de entretenimento infantil, e outros diversos produtos voltados a este público, utiliza-se com frequência o estilo *cartoon*. Para [Wikipedia 2014], a percepção das crianças pequenas é mais “cor dominante” do que “forma dominante”. Portanto, o estilo visual adotado neste projeto foi o *cartoon*.

Com base na influência dos conteúdos midiáticos já existentes e seu sucesso com o público infantil, considerou-se fundamental a implementação do estilo *cartoon*. Tal estilo, compreendido como desenho animado, utiliza cores primárias aplicada sobre formas geométricas simples, distanciando-se do fotorrealismo, também conhecido como imagem realista. Para [Diehl 2011], “o estilo de desenho simplificado conhecido como *cartoon* representa uma ideia mais genérica para o personagem, enquanto a representação fotorrealista de uma figura humana fica mais restrita a um indivíduo específico”.

## 5.3 Modelagem e Texturização

O processo para se produzir modelos tridimensionais teve como referência a Turma da Mônica [de Sousa 1959] e Teatro de Fantoches [Blois and de Barros]. Todos os modelos tridimensionais foram elaborados com arte conceitual própria, sendo que os personagens foram construídos com características e personificações distintas, mas também, simbolizando igualdade por terem praticamente a mesma estatura, algo também presente nos personagens da Turma da Mônica.

Cada peça que compõe os cenários e a interface foi baseada em uma concepção de Teatro de Fantoches e maquetes, ancorando-se nas características de um mundo de fantasia.

Para [Clua and Bittencourt 2004], “os jogos 3D não são construídos somente com modelos tridimensionais, na produção de um jogo também é necessário compor imagens bidimensionais”. Em geral, tais imagens são usadas como texturas para pintura dos cenários e personagens, mas também são usadas para compor a interface gráficadentro e fora do jogo, tais como botões, janelas, barras de energia e outros componentes gráficos [Clua 2005].

## 5.4 Músicas e Efeitos Sonoros

Músicas e efeitos sonoros provocam um estado de imersão no jogo que é tão forte que, por vezes, o jogador sente realmente estar dentro do jogo. Enquanto para Einstein o tempo era a quarta dimensão,

no jogo as músicas e sons fazem esse papel. E o tempo é a quinta dimensão.

Quando se trata da imersão do projeto *Nilub*, todas as músicas e efeitos sonoros foram pensados no modo como o usuário interage com a interface, menus do jogo, como selecionar opções ou pause, apresentação do jogo, cada sensação que os cenários devem transmitir e o fechamento do jogo. Todos os sons foram coletados de repositórios gratuitos da internet, com os devidos créditos apresentados quando solicitados pelos autores das peças sonoras.

## 6 Interface

A interface é um importante instrumento para obtenção de uma boa identidade visual em jogos, na qual se refere à fantasia que se quer transmitir ao público. Portanto, a comunicação artística visual expressa na interface exerce impacto imediato na percepção do jogador. Ela pode ser a primeira impressão, influenciando diretamente o conceito do que o usuário irá formular a respeito de um produto. [Strunck 1989] salienta que: “pode-se dividir a interface em *ingame* e *outgame*. A primeira consiste na instrumentação disponível durante o jogo e é responsável pela entrada de dados do jogador para a aplicação. A interface *outgame* é a forma de apresentar a introdução do jogo, sua configuração, instruções, carregar um jogo salvo anteriormente, entre outras operações de suporte” [Clua 2005].



**Figura 3:** Interface - Imagem superior à esquerda representa o menu do jogo. Superior à direita a HUD do jogo. Em baixo à esquerda tela de pause e, abaixo à direita Boneco com corda, réplica dos colegas de Nilub.

A interface de *Nilub* foi criada seguindo o conceito de teatro de fantoches, para propiciar uma experiência ao jogador de que o mesmo está inserido neste contexto e que a história é contada seguindo tal linguagem.

O *head-up display* (HUD) possui corações e “cordas de bonecos”: os corações representam pontos de esperança da Flora, pois a mesma não morre no jogo. Já as cordas de bonecos são coletadas ao vencer cada clone dos inimigos.

## 7 Diferenciais ou Golden Nuggets

Buscando produzir um jogo passível de uso escolar e com apelo comercial, a equipe desenvolveu os produtos derivados do jogo ou *transmídias*. Assim, criou-se o denominado “Box de Colecionador” contendo um manual do jogo, um álbum de figurinhas e quarenta figurinhas, uma boneca do jogo, uma cartilha com orientações sobre *bullying* para uso do professor, vários brindes como dois chaveiros, um boné bordado com a logo do jogo, duas canecas personalizadas, vinte ímãs de geladeira com imagens dos personagens, um *mouse pad* e dois pôsteres do jogo. A Figura 4 ilustra alguns desses produtos.

Também foram utilizados diversos meios de comunicação para promoção do jogo, como um blog e uma fã-page no Facebook.

Para [Andrade 2011], “projetos realizados em transmídia devem circular informação para além de um meio de comunicação, disseminando conteúdo em uma rede que pode envolver filme cinema-



**Figura 4:** *Transmídias - Da direita para esquerda, de cima para baixo: boneca de pano do jogo, caixa do colecionador, álbum de figurinhas e cartilha sobre bullying para auxiliar o professor.*

tográfico, ficção seriada, jogos, quadrinhos, livros, ambientes *web*, mídias sociais, *sites* de redes sociais etc, dentre outras mídias”.

Nas narrativas transmidiáticas, o jogo *Nilub* é o meio de apresentar o conteúdo educacional, mas seu conteúdo transborda para outras mídias, em que cada uma traz uma lembrança ou contribuição para a disseminação da história como um todo. Todos os produtos, extra jogo, são uma extensão artística com objetivos de provocar reação e emoções em seu público, bem como cativá-lo.

## 8 Conclusões

Este artigo apresentou a forma em que a narrativa do jogo *Nilub* é contada aos jogadores, através de sua arte e *design*. Com o jogo *Nilub*, do gênero *aventura-educacional*, tratou-se o tema *bullying* de forma lúdica e divertida em um mundo de fantasia de teatro de fantoches, recurso muito utilizado na Escola Fundamental (acima de 10 anos). Nesse sentido, acredita-se que este trabalho possa servir como referência a outros desenvolvedores de jogos, sobretudo em como utilizar em jogos digitais, de um jeito correto, assuntos importantes para a sociedade atual.

Foi apresentada a arte, *design*, áudio, o logotipo, cenários, personagens e toda a interface do jogo, com seus simbolismos e uso das cores e sua harmonização com os objetivos do roteiro.

Objetivando a continuidade de trabalhos futuros para educação, observou-se a necessidade de aumentar a equipe, realizar testes em escolas coletando mais dados que possam potencializar a qualidade do produto e validar empiricamente seu uso no público alvo, apontando possíveis melhorias e diversidade de gêneros de jogos para outros eixos-temáticos educacionais.

## Referências

- ANDRADE, L. A. 2011. Game Design para Jogos de Realidade Alternativa Relacionando espaço, transmídia e cultura participativa. In *Proceedings of SBGames 2011: Culture Track*.
- BELL, R. 1983. *The Boardgame Book*. Exeter Books.
- BLOIS, M., AND DE BARROS, M. *Teatro de fantoches na escola dinâmica*. Série Recursos e técnicas de ensino. Ao Livro Técnico.
- BOARDGAMES, W., 2013. Board games history. [http://en.wikipedia.org/wiki/Board\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Board_game). [Online; acessado em 02/02/2012].
- CANUTO, ÉRIKA C. A.; MOITA, F. M. G. S. C. 2011. Os Jogos Digitais e a Aprendizagem: INTERRELAÇÕES ENTRE O ENSINO E OS ESTILOS DOS ALUNOS. In *Proceedings of SBGames 2011: Culture Track*.
- CARVALHO, J. E. 2012. *Os benefícios das atividades lúdicas para a prevenção do bullying no contexto escolar*. [Online; acessado em 21/06/2014].
- CLUA, E. W., AND BITTENCOURT, J. R. 2004. Desenvolvimento de Jogos 3D: Concepção, Design e Programação. In *XV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*.
- CLUA, E.W.G, B. J. P. R., 2005. Desenvolvimento jogos 3d: Concepção, design e programação. <http://www2.ic.uff.br/~esteban/files/Desenvolvimento\%20de\%20jogos\%203D.pdf>. [Online; acessado em 21/07/2014].
- COSTIKYAN, G., 2002. Talk like a game. <http://www.costik.com/gamespek.html>. [Online; acessado em 15/04/2013].
- DE SOUSA, M., 1959. Turma da mônica. <http://turmadamonica.uol.com.br/>. [Online; acessado em 21/07/2014].
- DIEHL, D. M.; MELCO, M. T. D. R. 2011. Modelo de criação de personagens para jogos digitais. In *Proceedings of SBGames 2011: Arts & Design Track*.
- EPIA, 2011. Significado das cores. <http://www.ideiasambientais.com.pt/artigos/cores.pdf>. [Online; acessado em 21/07/2014].
- ESCOLA, R., 2010. 21 perguntas e respostas sobre bullying. <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/bullying-escola-494973.shtml>. [Online; acessado em 02/06/2014].
- FREITAS, A. K. M. 1982. Psicodinâmica das cores em comunicação. In *Edgard Blücher*.
- HORTA, ALBERTO S.; ALMEIDA, L. F. 2012. Projeto Alius Educare: RPG para educação e conscientização ambiental. In *Proceedings of SBGames 2011: Culture Track*.
- KOSTER, R. 2005. *A theory of fun for game design*. Paraglyph Series. Paraglyph Press.
- KRIPPENDORFF, K., AND BUTTER, R., 2007. Semantics: Meanings and Contexts of Artifacts. [http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1090&context=asc\\_papers](http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1090&context=asc_papers). [Online; acessado em 18/07/2013].
- MORRIS, D., AND HARTAS, L. 2003. *Game Art: The Graphic Art of Computer Games*. Watson-Guptill Publications.
- OCHALLA, B., 2012. Are games art? [http://www.gamasutra.com/view/feature/130113/are\\_games\\_art\\_here\\_we\\_go\\_.php?print=1](http://www.gamasutra.com/view/feature/130113/are_games_art_here_we_go_.php?print=1). [Online; acessado em 17/07/2013].
- SALEN, K., AND ZIMMERMAN, E. 2004. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Mit Press.
- SAVI, RAFAEL; ULBRICHT, V. R. 2008. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. *Novas Tecnologias na Educação* 6, 2 (março), 10.
- STRUNCK, G. L. 1989. *Identidade visual: a direção do olhar*. Edição Europa.
- WIKIPEDIA, 2014. Teatro de fantoches. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Teatro\\_de\\_fantoches](http://pt.wikipedia.org/wiki/Teatro_de_fantoches). [Online; acessado em 24/07/2014].