

# ANIMAÇÃO INFINITUM

**Aluno: Julia Gomes Lacerda**  
**Orientador: Luiza Novaes**

## **Introdução**

A animação Infinitum foi desenvolvida pelos alunos, formados em Design pela PUC-Rio, Ed Schiffer e Gabriel Pires com a participação da professora Claudia Bolshaw e seu Núcleo de Arte Digital e Animação – N.A.D.A. O projeto foi concebido em 2005 e realizado somente no ano de 2010 em parceria com o Planetário do Rio de Janeiro, onde está em exibição durante todo o ano de 2011. O registro do processo, fundamentação e metodologia, está sendo elaborado por um dos membros da equipe do N.A.D.A., a aluna Julia Lacerda, sob orientação da professora Luiza Novaes.

## **Objetivos**

Desenvolver uma animação de 30 minutos para ser exibida na cúpula do Planetário que possui 23 metros de diâmetro, utilizando ao máximo a tecnologia disponível no Planetário que conta com projetores móveis e fixos, projetores de slides e um enorme projetor de estrelas. Transmitir na animação conhecimentos de astronomia aos alunos do ensino fundamental e médio, utilizando uma linguagem jovem e dinâmica.

## **Metodologia**

A metodologia adotada no desenvolvimento do projeto foi a do Design em Parceria, uma metodologia que se caracteriza pelo envolvimento ativo dos indivíduos com os quais se projeta, no caso, a equipe do Planetário e os alunos, em praticamente todas as etapas do processo projetual. Dessa forma, a animação incorporou idéias de todos os atores envolvidos, possibilitando-se o enriquecimento da situação de uso.

Em 2005, Ed e Gabriel, ainda estudantes de Design na PUC-Rio, como trabalho em uma disciplina, decidiram procurar o Planetário e propor o desenvolvimento de uma animação com a participação dos astrônomos e técnicos da instituição. Na época, a primeira etapa realizada foi o mapeamento dos recursos tecnológicos disponíveis no Planetário, número e tipos de projetores e de suas áreas de projeção, para o melhor aproveitamento da cúpula durante a exibição da animação. Em seguida, elaboraram um roteiro e um *storyboard* para a animação, a partir da interação com a equipe do Planetário, buscando incluir conteúdos específicos de astronomia, solicitados pelos astrônomos.

Somente no final do ano de 2009, o Planetário voltou a entrar em contato com a PUC-Rio, com a intenção de realizar um filme para a comemoração dos 40 anos do Planetário, que seria no final de 2010. O roteiro original foi então revisado e aprovado pelos astrônomos do Planetário, passando por algumas mudanças de vocabulário e outras relacionadas às tecnologias disponíveis, que de 2005 para 2010 sofreram algumas alterações.

A animação conta a história de quatro alunos entre 14-15 anos, Pedro, Joana, Mayara e Raul, que na hora do recreio, na escola, sentam-se para jogar um jogo chamado Infinitum. Este é um jogo de aventura espacial, com foco em conhecimentos de astronomia. Durante o jogo, os quatro se dividem em duas equipes, a vermelha formada por Pedro e Joana e a azul formada por Mayara e Raul. Durante toda a animação eles se imaginam no espaço, onde acontece toda a aventura.

Para a realização de uma animação de 30 minutos em um ano foi necessário o estabelecimento de alguns procedimentos e a adoção de tecnologias. Primeiramente todos os computadores da equipe foram conectados entre si através de um computador-servidor, que guardava todos os arquivos que eram acessados pelos outros computadores. E para a implementação de uma organização de arquivos, determinou-se que todos os arquivos deveriam ser salvos seguindo certas regras, como o nome da pessoa que trabalhou no arquivo, a data e o nome do arquivo.

Como a animação incluiria uma parte explorando recursos 2D, que seriam os slides e as animações dos projetores auxiliares, e outra em 3D, que seria a animação central, houve a necessidade de se trabalhar com vários programas diferentes. Para a parte 2D foram utilizados programas como: o Photoshop, para manipulação de imagem; o Illustrator, para criação vetorial dos slides; e o After Effects, para a criação das animações vetoriais.

Na elaboração da animação 3D foram utilizados os programas: ZBrush, para a modelagem dos personagens, e o programa XSI, para a animação e para o movimento labial. A trilha sonora e toda a sonorização foram feitas por um estúdio terceirizado.

A movimentação dos personagens modelados em 3D, por sua vez, foi feita a partir de técnica de *Motion Capture*, que captura movimentos de uma pessoa em movimento através de sensores, técnica essa nunca antes utilizada em uma animação brasileira. A utilização do *Motion Capture* foi possível por conta de uma parceria estabelecida com o Instituto Nacional de Tecnologia – INT.

### Conclusões

A animação foi concluída para ser exibida na comemoração dos 40 anos do Planetário do Rio de Janeiro, e então assistida primeiramente por astrônomos, pessoas envolvidas com a produção do filme e convidados. As sessões seguintes foram abertas ao público durante as férias e em finais de semana.

Os estudantes do ensino fundamental e médio da rede de educação do Estado do Rio de Janeiro, público alvo da animação, desde então enchem a cúpula do Planetário em dias de semana para assistir ao filme *Infinitum*. Um questionário foi desenvolvido para ser respondido pelos alunos de forma que se pudesse avaliar não só o conteúdo transmitido, mas também elementos da animação. Os resultados iniciais apontam para o sucesso do projeto, e o cumprimento de seus objetivos.

A animação *Infinitum* foi citada em inúmeros jornais, e está sendo reeditada para concorrer em festivais como o Anima Mundi.

### Referências

**Infinitum**. Disponível em: < <http://imagination3d.org/> > Acesso em: junho 2011.

MARTINS, Bianca M. R, COUTO, Rita Maria de Souza. **Design Social**. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2007.

**Tutoriais**. Disponível em: < <http://www.lynda.com/> > Acesso em: dez 2010.

WILLIAMS, Richard. **The Animator's Survival Kit**. London: Faber & Faber, 2009.