

**Universidade de São Paulo**  
Instituto de Matemática e Estatística

**Trabalho de Conclusão de Curso**  
**Proposta de Monografia**

Disciplina MAC499  
*Trabalho de Formatura Supervisionado*  
Prof. Carlos Eduardo Ferreira

*Orientador:*  
Prof. Flávio Soares Corrêa da Silva

Vinícius Kiwi Daros  
Nº USP: 5893980

6 de junho de 2011

## Tema

Estudo sobre metodologia e práticas que podem ser aplicadas ao desenvolvimento de jogos eletrônicos.

## Resumo

Assim como qualquer atividade realizada em grupo, desenvolver jogos eletrônicos é uma tarefa que pode ser abordada de inúmeras formas. Acompanhando o trabalho do *USPGameDev* durante o ano de 2010, foi possível ver como uma abordagem ingênua sem uma metodologia clara de trabalho pode ser ineficiente, apesar de mesmo assim ter levado a um resultado satisfatório. Mas introduzir uma metodologia de desenvolvimento realmente aumenta a produtividade? Em caso afirmativo, quão expressivos são esses benefícios?

Este estudo visa responder essas questões. Para tanto, será mostrada uma comparação entre duas fases de um mesmo grupo, o *USPGameDev*. Na primeira dessas fases, os desenvolvedores não aplicavam qualquer tipo formal de metodologia, trabalhando de forma relativamente livre. Já na segunda fase, os conceitos de *Scrum* serão introduzidos e o grupo trabalhará seguindo essa metodologia.

Além da comparação do que deu certo e errado entre as duas fases, também será dada atenção a como o *Scrum* pode ser adaptado ao contexto de desenvolvimento de jogos. A motivação para essa observação reside nas diferenças existentes entre um aplicativo convencional e um jogo. Tais diferenças vão desde os requisitos até as especializações dos envolvidos nos projetos.

Como parte deste trabalho está diretamente relacionado ao desenvolvimento do próximo projeto do *USPGameDev*, vale ressaltar que eventualmente a monografia terá que ser concluída antes do término do segundo jogo do grupo. Nesse caso, as comparações serão feitas apenas entre etapas proporcionais de cada projeto.

## Objetivos

- Comparar o uso e o não uso de uma metodologia de trabalho e levantar os benefícios e desvantagens de cada abordagem;
- Identificar práticas de *Scrum* que realmente contribuem ou facilitam o trabalho de desenvolver um jogo em grupo.

## Atividades Já Realizadas

- Busca de material de referência;
- Início do estudo sobre *Scrum* para games;
- Definição do escopo, objetivos e estrutura da monografia;
- Início do novo projeto do *USPGameDev*;

Além disso, grande parte deste trabalho se baseia nas experiências vivenciadas durante o desenvolvimento do primeiro projeto do *USPGameDev*, realizado ao longo de 2010 e intitulado *Horus Eye*.

## Cronograma

Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
<i>Levantamento de referências</i>	✓	✓	✓								
<i>Estudo sobre Scrum</i>				✓	✓	✓	✓				
<i>Acompanhamento das atividades do USPGameDev</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Monografia</i>						✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Apresentação</i>											✓
<i>Poster</i>											✓

## Estrutura da Monografia

- Parte Objetiva
  - Introdução
  - O que é Scrum
  - Adaptações para o contexto de games
  - Antes
    - \* Quais eram as expectativas
    - \* Como foi o trabalho
    - \* Resultado obtido
    - \* O que deu certo
    - \* O que deu errado
    - \* Post-mortem
  - Depois
    - \* Quais eram as expectativas
    - \* Como foi o trabalho
    - \* Resultado obtido
    - \* O que deu certo
    - \* O que deu errado
    - \* Post-mortem
  - Comparações

- Conclusão sobre o uso de Scrum para jogos
  - Bibliografia
- Parte Subjetiva
  - Desafios e frustrações
  - Relação entre disciplinas e o TCC
  - Próximos passos