

# Laboratório de Programação II - Fase zero do projeto

Douglas Bettioli Barreto (NUSP 6920223)

Giancarlo Rigo (NUSP 6910034)

Rafael Reggiani Manzo (NUSP 6797150)

29 de agosto de 2010

## 1 Proposta de Jogo

### 1.1 Como é

O grupo se propõe a implementar um jogo de xadrez com opção de jogo para duas pessoas ou uma pessoa contra uma engine de xadrez (talvez escolhamos uma opensource ou implementaremos nossa própria de forma mais simples).

A realidade aumentada entra onde o jogador deve movimentar, ao invés de peças, tags que serão filmadas pela webcam, reconhecidas pelo software, interpretadas e desenhadas.

### 1.2 Como se joga

O jogo deve seguir a maior parte das regras do xadrez original que podem ser encontradas em [http://en.wikipedia.org/wiki/Rules\\_of\\_chess](http://en.wikipedia.org/wiki/Rules_of_chess). Algumas regras como “Peça tocada é peça jogada” não pretendemos implementar, pois, além de serem consistirem em eventos difíceis de se detectar, tornam o jogo mais “chato” de um certo ponto de vista.

### 1.3 Cenário

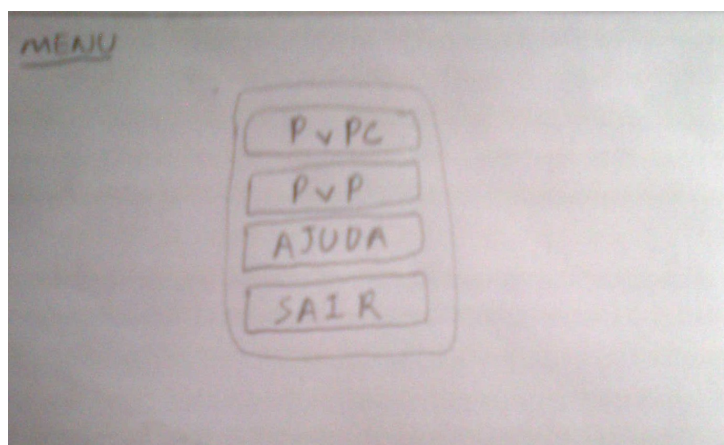
Não teremos um cenário propriamente dito, mas o equivalente a isto será um tabuleiro especial sempre composto de 64 tags, que podem ou não se repetir.

Este tabuleiro será interpretado pelo software que desenhará o tabuleiro e as peças que estiverem nele de acordo com as tags que forem identificadas.

Tanto o tabuleiro visto a olho nú, como o tabuleiro visto através do software estão ilustrados nos esboços das telas do jogo (2).

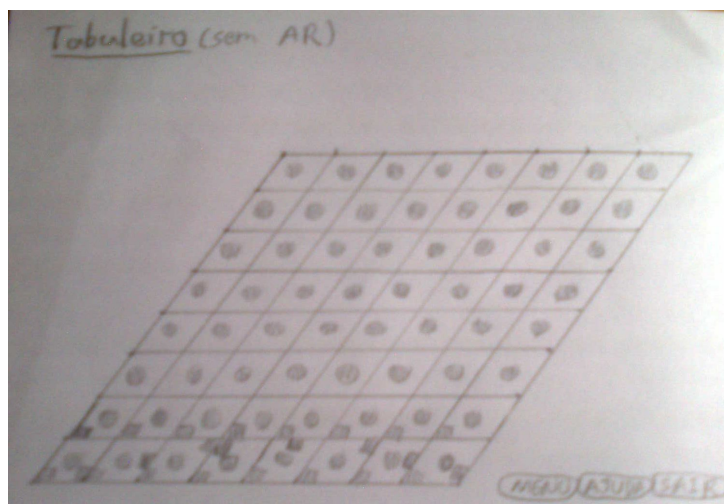
## 2 Esboço das telas do jogo

### 2.1 Menu

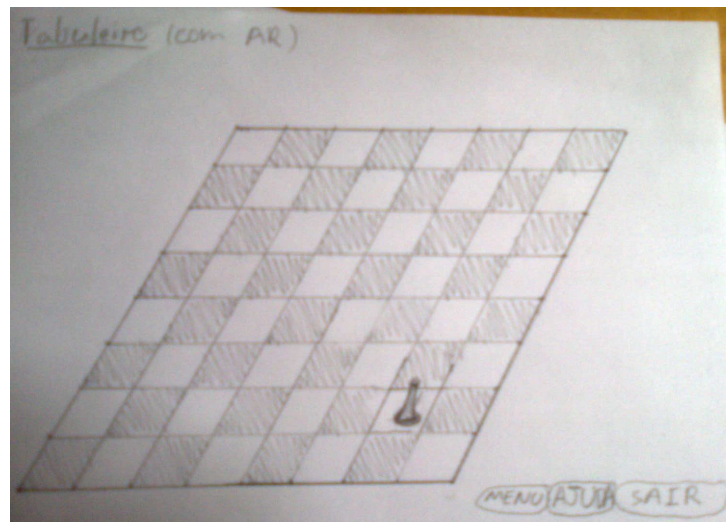


### 2.2 Tabuleiro

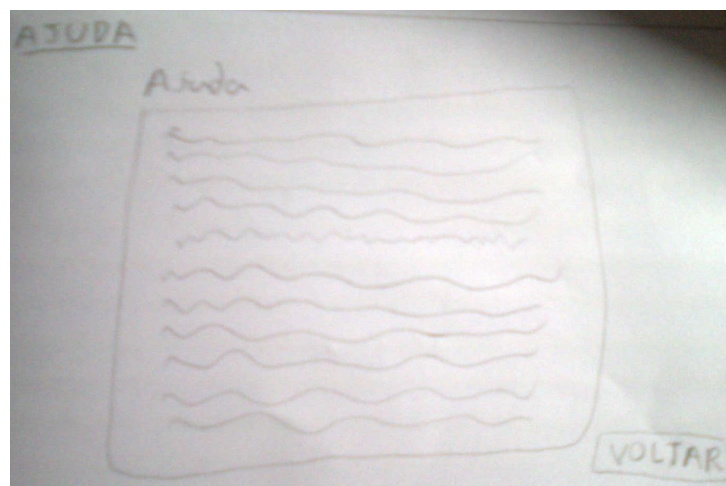
#### 2.2.1 Sem realidade aumentada



### 2.2.2 Com realidade aumentada



### 2.3 Ajuda



## **3 Considerações finais**

### **3.1 Possíveis dificuldades**

Não esperamos que este projeto seja fácil devido a fatores como identificar 64 tags lado a lado que podem variar dentro de 9 tipos de tags e não devem ser muito grandes (não mais que 3cm X 3cm) para preservar um mínimo de jogabilidade.

### **3.2 Funcionalidades bônus**

A princípio, a única funcionalidade extra que imaginamos é a animação da movimentação das peças e a interação entre elas que dependerá do quanto tempo nos sobrar e nossa habilidade com o Blender.

### **3.3 Mais sobre o projeto**

Mais informações sobre o projeto, como endereço do repositório de código e do gerenciador de tarefas, podem ser encontradas no blog do projeto: <http://xadrezemrealidadeaugmentada.blogspot.com/>.

Os esboços das telas (2) também podem ser encontrados em alta resolução no blog.