**Algoritmo Genético para simulação de Evolução da Espécie**

**Resumo**

O Objetivo deste projeto é criar uma simulação de evolução de um grupo de macacos, onde estimulamos os indivíduos da espécie a evoluírem para que possam sobreviver ao ambiente em que foram colocados.

***Abstract***

*The objective of this project is to create an simulation of the evolution of a group of monkeys, where we stimulate the individuals from the specie to evolve to be able to survive in the environment that they were set.*

**Os Individuos**

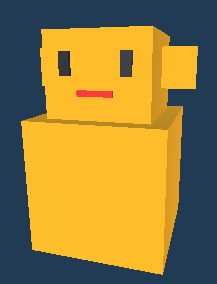
****

Figure 1 Exemplo de Individuo

Cada macaco possui algumas características e comportamentos, todos eles passam fome, buscam por comida, se reproduzem e por fim morrem. Existem no total seis tipos diferentes de indivíduos, o macaco **“comum”**, que não possui nenhuma debilidade ou característica especial. O macaco **“cego”**, que possui um campo de visão bem inferior ao do macaco comum, o que dificulta na procura por comida. O macaco **“preguiçoso”** que é extremamente lento, mas em compensação possui o maior campo de visão da espécie e é o que consome menos energia. O macaco **“faminto”**, que precisa do dobro de alimentos do macaco comum. O macaco **“energético”** que é mais rápido que o macaco comum e é o que salta mais alto, porém é também o que mais consume energia. Por fim, temos o macaco **“doente”** que possui uma expectativa de vida consideravelmente menor que a do macaco comum.