## Estatística Aplicada em Jogos

De acordo com o livro Matemática Aplicada Aos Games Na pagina 182 do livro sita.

## "8. Introdução a Estatística para Jogos Digitais

Os jogos digitas estão sempre evoluindo, games como Diablo III; Titan Quest; Resident Evil; The Witcher 3; Skyrim, entre muitos outros títulos se utilizam de mecânicas como: "melhorar equipamentos"; restaurar a saúde ou a mana do personagem; ataque crítico; defesa absoluta, etc. Em geral essas mecânicas parecem simples, no entanto durante o planejamento do game é necessário considerá-las, pois se o herói se tornar invencível então os desafios e batalhas podem deixar de ser atrativas.

O responsável por estas características é o level designer, que procura equilibrar os elementos presente no jogo tornando- o desafiador, os poderes e habilidades e armas do protagonista comparados com os dos demais atributos dos habitantes do universo do game.

É muito comum nesse tipo de mecânicas utilizarem adições simples, pois é uma forma de controlar o limite dessas características e em alguns casos a utilização de porcentagens.



Fig.62: Item do game Diablo III:Elmo – Coroa de Leoric. Disponível em https://us.diablo3.com/pt/item/helm/. Acesso em jan. 2016

A figura acima ilustra o que afirmei, o controle do equipamento e itens está relacionada com a programação de inventários e baús e da customização do Herói. Esse controle faz parte da game A.I e nesse sentido é necessária uma reflexão séria de como efetuar esses cálculos e como eles podem ser realizados e quais modelos matemáticos podem ser utilizados para esses controles."

## Esse é o que eu fiz de acordo com nossas aulas

A Estatística Aplicada é muito importante na área de jogos, pois para quase tudo no jogo e feito por cálculos, e esses cálculos são feitos de acordo com a estatística, por exemplo o dano de um personagem de acordo com a armadura do outro, a chance de dar um acerto critical hit, o dano que esse critical hit vai dar, em fim um jogo possui muito cálculos e esses cálculos vem dela, além de para você saber melhor a que público fazer seu jogo, pois poderá fazer uma pesquisa estatística para ter uma noção de que tipo, jeito deve ser feito seu jogo, no caso tudo que possuir uma teoria probabilística vai fazer parte da estatística

aplicada.

Sem a estatística o jogo poderia possuir vários erros, sem a pesquisa o jogo poderia na agradar a nenhum tipo de público, sendo assim o jogo ficaria esquecido e os desenvolvedores perderiam créditos com os jogadores, no fim a estatística e muito importante para jogos.

A respeito da pesquisa, é muito importante pesquisar para ter uma noção de quem vai jogar, no caso a idade, no que as pessoas estão mais gostando no mercado de games, ter noção através da pesquisa o que as pessoas gostam e não gostam, sempre ficar de olho aberto com o seu público, para saber se o jogo foi bem aceito, e olhar as críticas para tentar melhorar o jogo, saber da uma diferença através da pesquisa, para que as pessoas olhem e pensem nosso esse jogo tem esse diferencial.

Espero que goste eu fiz com minhas palavras mesmo a respeito de como eu penso de acordo com as aulas.

## **Fonte**

Livro

Matemática Aplicada Aos Games Por Cristiano N Tonéis