

# Previsão de tipos de Pokémon utilizando Mineração de Dados

Rafaella Costa Moura (Autor), Pedro Augusto de Araújo Vieira (Co-Autor), Felipe Leandro Andrade da Conceição (Orientador)

Instituição de Ensino - Centro Universitário de Belo Horizonte

## Palavras Chaves:

Mineração de Dados, Pokemon, Weka, Árvore de decisão

## Resumo:

O mercado de jogos eletrônicos está em constante crescimento no mundo em 2013, a venda total dos jogos superou a indústria fonográfica, apresentando uma média de crescimento superior ao mercado global cinematográfico, com um crescimento de 7,7% ao ano. Este mercado é tão importante para a economia global, que em 2015 movimentou US\$ 90 bilhões. Informação é poder desde que ela seja confiável e utilizada da maneira correta. Tendo isso em mente utilizamos a mineração de dados ou data mining, com o objetivo de encontrar padrões, correlações e anomalias entre os dados, para sustentar a tomada de decisão e proporcionar vantagens estratégicas. Para encontrar esses padrões pode-se utilizar uma árvore de decisão, que dentro de um conjunto de dados o usuário escolhe umas da variáveis como objeto de saída. Daí o algoritmo encontra o fator mais importante e o correlaciona com a variável de saída e a seta como primeiro ramo ou nó raiz, depois são gerados fatores subsequentes que são classificados como nós até o último nível. O objetivo deste trabalho é analisar dados referentes ao jogo Pokémon, para consoles portáteis. Prevendo padrões baseados nos status e tipos de Pokémon, através do uso do software WEKA que proporciona várias ferramentas de mineração de dados e aprendizagem de máquina. Assim auxiliando a escolha dos jogadores. Dentre elas utilizamos a árvore de decisão J48 e o Apriori para realizar análise de associação. Para definir os intervalos entre os status dos pokémons utilizamos distribuição de frequência em nossa amostra de dados, para ter intervalos precisos. O tipo de pokémon pode ser inferido analisando todos os tipos de atributos que eles possuem, e utilizando métricas para definir quais tipos são mais fortes, rápidos ou possuem a maior defesa. Dentre os resultados preliminares pode-se concluir que todos Pokémons que o ataque está no intervalo de 5 à 22 e a defesa de 5 à 26 são do tipo normal.

## Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2017
- Área: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO