

# Acelerando com dados o seu PUBG

Armando Neto

Trilha Inovação com dados em nuvem

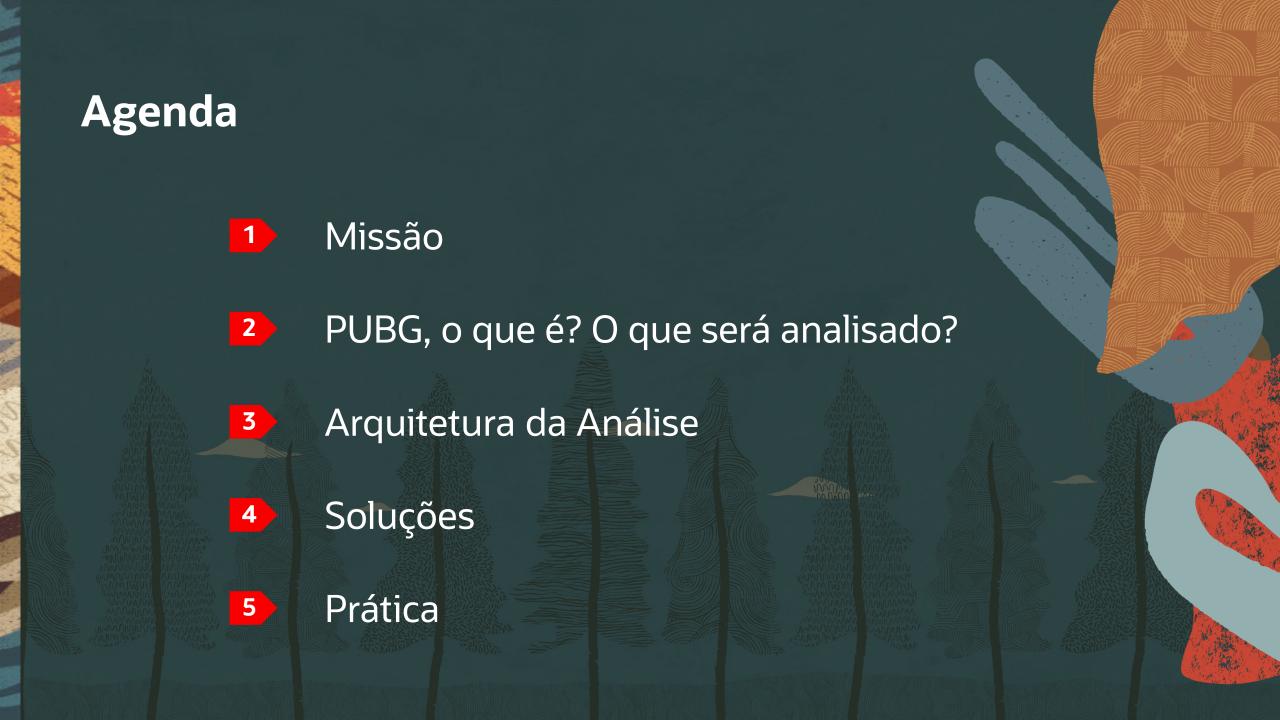






Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-Compartilhalgual 4.0 Internacional. Para ver uma cópia desta licença, visite







Nossa missão é ajudar as pessoas a verem os Dados de novas maneiras, descobrir insights e desbloquear possibilidades infinitas.



PUBG, o que é? O que será analisado?

## Introdução a Análise de Dados em Jogos

- Os videogames são uma área rica para extração de dados devido à sua natureza digital;
- Os cientistas de dados podem obter insights sobre a lógica e a tomada de decisões que os jogadores enfrentam quando colocados em cenários hipotéticos e virtuais;
- Neste Conjunto de Dados do Kaggle, É fornecido mais de 720.000 partidas competitivas do popular jogo PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG).
- Os dados foram extraídos do pubg.op.gg, um site de rastreadores de jogos.
- Link: https://www.kaggle.com/skihikingkevin/pubg-match-deaths

## PUBG: O que é?

- PUBG é um jogo de tiro em primeira pessoa estilo battle royale que corresponde a mais de 90 jogadores em uma grande ilha onde equipes e jogadores lutam até a morte até que um permaneça.
- Os jogadores são lançados de um avião para a ilha onde estão para buscar cidades e edifícios para armas, munição, armaduras e primeiros socorros.
- Os jogadores, então, decidirão lutar ou se esconder com o objetivo final de ser o último em pé.
- Uma zona azul aparecerá alguns minutos no jogo para encurralar os jogadores cada vez mais próximos, dando dano a qualquer um que esteja dentro da zona azul e poupando quem estiver dentro da zona segura.



### PUBG: O que será Analisado?

- O Mapa a ser Analisado será o Mapa com o nome de Miramar, mapa desértico do PUBG (Veja ao Lado)
- Análise geral dos Dados
- Análise de Comportamento dos Jogadores no Mapa
- Uso das Armas
- Tempo de Jogo



# Arquitetura da Análise Exploratória

## Data Warehouse com Business Analytics e ML

Fonte de Dados

kaggle

BATTLEGROUNDS

**Analytics Cloud** 

Autonomous Data Warehouse Inclui: Database Actions, Oracle Machine Learning, Spatial, Graph **Business Users** 



Analista de Bl



Cidadão de Dados



Cientista de Dados



Aplicações



## **Autonomous Database**



### **Oracle Autonomous Database**

Oculta a complexidade do banco de dados e da infraestrutura

Oracle Autonomous Database



Automação completa da infraestrutura



Automação completa do banco de dados Oracle Cloud

Automatização de operações de data center e Machine Learning

### Banco de dados autônomo de missão crítica



#### Funcionamento autônomo

Dimensionamento de banco de dados com tolerância à falha e DR

Executado em plataforma Exadata comprovada pela empresa

Compatibilidade total com os bancos de dados existentes da empresa



#### Segurança automática

Aplica automaticamente atualizações de segurança on-line

Configuração segura com criptografia completa do banco de dados

Dados confidenciais ocultos dos administradores da Oracle ou do cliente



#### Correção automática

Recupera-se automaticamente de qualquer falha

99,999% de tempo de atividade, incluindo manutenção

Escala elasticamente a computação ou o armazenamento, conforme necessário

Serviço otimizado para carga de trabalho para cada opção de implantação

Oracle Autonomous Database

Autonomous Data Warehouse - ADW

O melhor para todas as cargas de trabalho analíticas:

- Data Warehouse, Data Mart
- Data Lake, Aprendizagem de máquina

Processamento autônomo de transações (ATP)

O melhor para TP e cargas de trabalho mistas:

- Transações, lote e relatórios
- loT, Aprendizagem de máquina

### ML no banco de dados

- A Oracle inclui, de forma nativa, dúzias de algoritmos de ML
  - Execute a ML paralela diretamente no Data Warehouse ou no OLTP para construção rápida de modelo e pontuação em tempo real dos novos dados
  - Mantenha os dados protegidos evitando contágio de cópias. As cópias de dados em sistemas analíticos são uma fonte comum de violações de dados
- Os obstáculos para adoção de AM no banco de dados foram removidos
  - Capacidade de chamar os últimos algoritmos R e Python
  - Acessível via SQL, API REST, GUI do Oracle Data Miner e Oracle R Enterprise



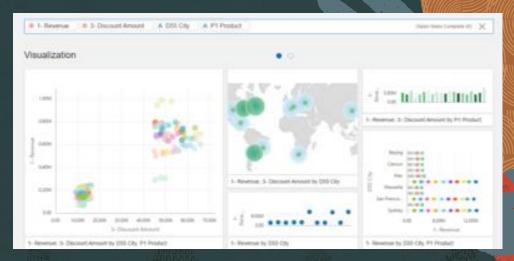
ORACLE' Machine Learning			ADROBAT Project [ADROBAT Works ▼
			Connected
drobatadw01-wind-tunnel ▷ਖ਼ਾ। ≠ । □ □			
Sho-: Un secur dentro de un túnci de vento sede a velocidade do vento (em m/s) e a força experimentada palo sensor (em Newtons).  - Sho realizadas à medicidas deventes experimenta.			
VELOCIDADE V	FORCA	~ EVENTO	· ■
10	25	1	^
20	70	2	
30	380	3	
40	550	4	
50	610	5	
60	1220	6	
70	830	7	
80	1450	8	×
Tablism to recognize to the control of the control			
1,450			(VELOCIDADE, FORCA)
1,200-			
1,000			
800-			•
600			
S CONTRACTOR OF THE STATE OF TH		22.50	

## **Oracle Analytics Cloud**



### **Encontre respostas mais rápido**

- Encontrar respostas mais rápido ajuda você a melhorar a agilidade dos negócios
- Visualizações impressionantes e apresentações interativas
- Recomendações automáticas e criação de gráficos
- Veja as tendências e as previsões com um só clique, crie clusters com um simples arrastar e soltar e encontre as exceções
- Centenas de visualizações incorporadas e de terceiros
- Ativado por voz





### Descubra padrões escondidos nos seus Dados

- Tome decisões com as melhores informações
- O "Machine Learning" analisa e explica qualquer atributo ou métrica
- Veja automaticamente o que impulsiona seus resultados
- Identifique e analise facilmente os principais segmentos de comportamento
- Descubra anomalias onde os dados não estão alinhados aos padrões esperados
- Interaja com o resultado e colabore com outras pessoas







## Prática

Hora da demonstração! Aplicação da arquitetura proposta dentro da Oracle Cloud.

### **Prática: Passo a Passo**

- Criação do Autonomous Data Warehouse
- Criação do Oracle Analytics Cloud
- Carga dos dados no Autonomous Data Warehouse
- 4 Análise Exploratória com o Oracle Analytics Cloud

## Vamos juntos nesta trilha!











youtube.com/c/Inovaçãocomdadosemnuvem





anchor.fm/inova-dados-nuvem





github.com/taborda-cbip/inovacao-com-dados-em-nuvem