

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas  
Gerais Campus Muriaé

**Inteligência Artificial Aplicada ao Mercado Financeiro,  
Investimentos, Economia e Tomada de Decisão.**

Diego Jefferson S. Rosa

Muriaé 2023

## **RESUMO**

Os bancos digitais caíram no gosto dos brasileiros. Estima-se que sejam abertos mensalmente entre 500 mil e 1 milhão de contas em bancos digitais. Mas este tipo de conta ainda é a segunda ou terceira opção de clientes que continuam mantendo seus principais compromissos em bancos tradicionais, mesmo pagando taxas mais altas por isso.

Estamos vivendo um momento histórico dentro do processo de digitalização do Brasil e do mundo, uma verdadeira revolução tecnológica e comportamental acelerada para se adaptar à pandemia do novo coronavírus.

Entre as principais mudanças, o mercado financeiro tem sido um dos mais afetados. Com ideias inovadoras, tecnológicas disruptivas, estruturas operacionais enxutas e gestão ágil focada na experiência do usuário, os bancos digitais e fintechs ocuparam lacunas de mercado criadas pelos clientes insatisfeitos com as instituições financeiras tradicionais.

A baixa percepção de benefícios em relação a tarifas e juros atrelada à ausência de preocupação com a retenção de clientes, fez com que os bancos digitais ganhassem a adesão de milhares de usuários.

Ainda que o Brasil já esteja atingindo maturidade no uso de plataformas digitais, características como a instantaneidade, interatividade e comodidade de acesso tendem a aproximar os bancos digitais do público mais jovem. Há uma identificação natural entre o consumidor mais jovem, que já cresceu no ambiente digital, podendo resolver diferentes aspectos da vida na palma da mão.

A consolidação da nova economia digital já começou e as empresas que souberem olhar para a jornada do consumidor como um todo oferecendo aquilo que ele realmente precisa de maneira personalizada e com excelente serviço se destacaram e saíram à frente da concorrência.

**Fontes: BACEN, pesquisas CNDL/SPC Brasil, Instituto Locomotiva, Think with Google.**

**Palavras-chave: Bolsa de Valores, Dados, Investimento, Inteligência Artificial.**

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	4
2.	OBJETIVOS .....	6
2.1.	OBJETIVO GERAL.....	6
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
3.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
3.1.	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....	7
3.2.	APRENDIZADO DE MÁQUINA .....	9
4.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	10
4.1.	FERRAMENTAS UTILIZADAS – PYTHON E GOOGLE COLAB.....	11
4.2.	HARDWARE .....	12
5.	RESULTADOS.....	12
5.1.	COLETA E CRIAÇÃO DE UMA BASE DE DADOS.....	12
5.2.	ETAPAS DA MINERAÇÃO.....	14
5.3.	SCRIPTS DESENVOLVIDOS .....	15
5.4.	CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS .....	31
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	32
7.	REFERÊNCIAS .....	34

## 1. INTRODUÇÃO

## 2. OBJETIVOS

### 2.1.OBJETIVO GERAL

### 2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

## 3. REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1.INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

### 3.2.APRENDIZADO DE MÁQUINA

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1.FERRAMENTAS UTILIZADAS – PYTHON E GOOGLE COLAB

### 4.2.HARDWARE

### 4.3.SCRIPTS E CÁLCULOS

## 5. RESULTADOS

### 5.1.COLETA E CRIAÇÃO DE UMA BASE DE DADOS

### 5.2.ETAPAS DA MINERAÇÃO

### 5.3.SCRIPTS DESENVOLVIDOS

### 5.4. CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 7. REFERÊNCIAS