



# Análise comportamental do varejo

Alunos:

- João Vitor Alves Bezerra 10336751
- Vinícius da Costa Collaço 11811012

# Vendas no varejo cresceram durante a pandemia



**InfoMoney** [Como investir em BDRs](#) • [O que são offshore?](#) • [Investir em 2022](#) • [Cobertura no Telegram](#) • [Projeto Nova Renda](#) [Entrar](#) [Q](#)

0%

VALE3 R\$ 91,62 +2,22%

ITUB4 R\$ 24,23 -1,74%

ABEV3 R\$ 15,24 -0,78%

GGBR4 R\$ 27,57 -0,64%

BOVESPA 112.188 pts -0,58%

DÓLAR R\$ 5,54 -0,42%

BITCOIN R\$ 317,872

INVESTA AGORA

Concorrência no varejo

## Pandemia gera explosão de marketplaces e aumenta disputa por consumidores

Números só crescem: especialistas citam explicações sobre o modelo ser vencedor e varejistas compartilham parte de suas estratégias

## ECONOMIA

Varejo está 3,9% acima do período pré-pandemia, afirma IBGE

veja

ASSINE BL



Ao Vivo

Política

Nacional

**Business**

Internacional

Saúde

Tecnologia

Esporte

Entretenimento

Estilo

BUSINESS

[RADAR](#) [RADAR ECONÔMICO](#) [POLÍTICA](#) [ECONOMIA](#) [SAÚDE](#) [MUNDO](#) [CULTURA](#) [PLACAR](#)

Economia

## Vendas do varejo crescem em maio e setor está 3,9% acima do pré-pandemia

Alta de 1,4% foi puxada pelo bom desempenho do vestuário durante o mês das mães; sete das oito atividades pesquisadas cresceram no período

Por Larissa Quintino Atualizado em 7 jul 2021, 12h47 - Publicado em 7 jul 2021, 09h25

90 ANOS DO CRISTO REDENTOR 21 mil empregos | PASSAPORTE DA VACINA Exigência em cinco estados | Q

## Gigantes do varejo vendem até 765% mais em dezembro, apesar da pandemia

Empresas viram seu faturamento disparar graças ao comércio online e com a ajuda do auxílio emergencial

# Canvas

## AI Project Canvas

## Title: Análise comportamental do varejo

<b>Data</b> <i>Which data do you need?</i> Dados sobre vendas do varejo brasileiro, como: <ul style="list-style-type: none"><li>• Qual a receita gerada por ano em cada categoria de varejo?</li><li>• Qual o volume de vendas por categoria?</li><li>• Dados desde 2000 até 2021</li><li>• Formato CSV, JSON</li><li>• Dados públicos, fonte IBGE</li></ul>	<b>Skills</b> <i>Which skills do you need for development?</i> Conhecimento de negócios. Python e ciência de dados Conhecimentos de economia	<b>Value Proposition</b> <i>What is the value added by your project?</i> Fazer análise de comportamento do varejo frente à pandemia  Fazer análise de crescimento de categorias de varejo  Utilizar inteligência de negócio para identificar potenciais segmentos do varejo	<b>Integration</b> <i>How will the project be integrated?</i> Através de um modelo de negócios iremos simular o resultado de vendas no varejo e fornecer informações acerca do crescimento das categorias	<b>Customers</b> <i>Who are the end customers?</i> Analistas de produtos Analistas de mercado Empresários Economistas
<b>Cost</b> <i>What costs will the project incur?</i> Custo de computação em nuvem Domínio Manutenção do modelo	<b>Output</b> <i>Which key metric are you optimizing for?</i> A métrica que será utilizada é o crescimento da categoria no ano contra ano e a participação do volume de vendas Previsão do resultado do varejo de 2022	<b>Revenue</b> <i>How will the project generate revenue?</i> Anúncios no site SaaS	<b>Stakeholders</b> <i>Who are the key stakeholders?</i> Economistas Empresas Áreas de inteligência de negócios Governo	

# Objetivo



Analisar o comportamento do varejo no período pré e durante a pandemia do Covid-19

Entender quais segmentos do varejo cresceram e quais caíram

Fazer análises estatísticas de projeção de mercado

Utilizar inteligência de negócio para identificar potenciais segmentos do varejo

# Dados



Em nosso projeto serão utilizados dados abertos do governo brasileiro a respeito do volume e receita de vendas dos últimos 20 anos.

Os dados foram coletados pelo IBGE para a Pesquisa Mensal de Comércio (PMC) que tem como objetivo produzir indicadores que permitam acompanhar o comportamento conjuntural dos principais segmentos do comércio varejista.

Os dados são em formato CSV, JSON e coletados via API.

# Gerenciamento dos dados



Os dados utilizados estão disponíveis em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pmc/tabelas>

Os dados e metadados serão armazenados em um repositório do Github  
([https://github.com/Batovs/PT3467g9\\_Varejo](https://github.com/Batovs/PT3467g9_Varejo))

Será utilizada a plataforma AWS para realizar o tratamento dos dados.

# Análise exploratória

Nível	Cód.	Brasil e Unidade da Federação	Atividades	janeiro 2000					
Nível	Cód.	Brasil e Unidade da Federação	Atividades	Índice base fixa (2014=100) (Número- índice)	Índice base fixa com ajuste sazonal (2014=100) (Número- índice)	Variação mês / mês anterior com ajuste sazonal (%)	Variação mensal (base: igual mês do ano anterior) (%)	Variação acumulada no ano (base: igual período do ano anterior) (%)	Variação acumulada de 12 meses (%)

# Análise exploratória: Tipos de atributos



Atributo	Tipo	Faixa dos dados/Exemplos
Nível	Categórico	BR/UF
Código	Numérico Discreto	1 - 53
Brasil e Unid. Federação	Categórico	Brasil/Estados
Atividades	Categórico	ex. Material de Construção
Mês/Ano	Categórico	Jan 2000 - Ago 2021
índice base fixa (2014=100)	Numérico Contínuo	ex: 79.8



# Análise exploratória: Tipos de atributos

Atributo	Tipo	Faixa dos dados/Exemplos
índice base fixa com ajuste sazonal (2014=100)	Numérico contínuo	ex: 82.1
Variação mês/mês anterior com ajuste sazonal	Numérico contínuo	ex: -0.6
Variação mensal com ajuste sazonal (base: igual mês do ano anterior)	Numérico contínuo	ex: 1.7
Variação mensal (base: igual mês do ano anterior)	Numérico contínuo	ex: -8.0
Variação acumulada no ano (base: igual período do ano anterior)	Numérico contínuo	ex: -10.1
Variação acumulada de 12 meses	Numérico contínuo	ex: -8.1

# Desafios e resultados esperados



Criar um repositório no github e coworking

Usar a AWS e suas funcionalidades de forma eficaz

Gerar um modelo comportamental do varejo e simular resultados futuros, considerando o efeito da pandemia nos hábitos de consumo da população.

Podendo ser utilizado por economistas, analistas de inteligência de negócios e entidades governamentais para previsão do comportamento do mercado.

Validação do modelo.