

GOLD DATA TURISMO

Equipe:
Bruna Cataldo
Ivan Gabriel Dalosta
Tatiana Benevides
Tayling Ng
Vitor de Almeida Pereira

WORKFLOW

ESCOPO DO PROJETO

- Extração dos datasets em formato "csv" e "xlsx".
- Armazenar datasets originais no MySQL e GCS.
- Desenvolvimento de ETL utilizando Pandas, PySpark
- Armazenar os datasets tratados no BigQuery e MongoDB.
- Criar um dashboard no Looker Studio.
- Realização de insights no BigQuery utilizando a linguagem padrão SQL.
- Elaborar relatório e documentação do projeto.

DADOS

Chegada de Turistas Internacionais : Reúne dados relativos ao número de chegadas de turistas internacionais ao Brasil, desagregados por países de residência permanente, meses e vias de acesso. (MTUR).

Anuário Estatístico de Turismo 2022: Engloba as informações sobre os dados gerais do turismo mundial, movimentação nos aeroportos e rodoviárias, eventos internacionais, bem como o panorama e indicadores econômico no Brasil. (GOV.BR).



OBJETIVO

Demonstrar como o turismo brasileiro foi impactado na pandemia, apresentando o quantitativo de turistas internacionais, movimentações nos aeroportos e rodoviárias, eventos internacionais, bem como os efeitos econômicos neste cenário entre os anos de 2018 a 2021.

ANÁLISES

- 1 - Como era o cenário do turismo no Brasil nos anos que precederam a pandemia?
- 2 - Quais os países que contam com mais estrangeiros visitando no Brasil ?
- 3 - Quais foram as consequências causadas pela COVID-19 nas movimentações dos aeroportos e rodoviárias?
- 4 - Como o setor do turismo foi afetado economicamente ?



Google Cloud Storage

O Google Cloud Storage é um serviço web de armazenamento de arquivos online RESTful para armazenar e acessar dados na infraestrutura do Google Cloud Platform. O serviço combina o desempenho e a escalabilidade da nuvem do Google com recursos avançados de segurança e compartilhamento.



projeto-final-turismo

Location	Storage class	Public access	Protection
us (multiple regions in United States)	Standard	Subject to object ACLs	None

Buckets > projeto-final-turismo > Originais 

Name	Size
 Chegadas_Inter_Brasil.xlsx	7.1 KB
 Chegadas_Internacionais_2018.csv	3.1 MB
 Chegadas_Internacionais_2019.csv	3.3 MB
 Chegadas_Internacionais_2020.csv	3.2 MB
 Chegadas_Internacionais_2021.csv	3.7 MB
 Eventos_Inter_Brasil.xlsx	8.8 KB
 Indicadores_Economicos.xlsx	8.4 KB
 Mov_Nacional_Aeroportos_Brasil....	7.1 KB
 Mov_Rodoviarias_Brasil.xlsx	13.1 KB
 Receita_Nominal_das_Atividades....	7.6 KB
 Resultados_Economicos.xlsx	7.2 KB
 Volume_de_Atividades.xlsx	7.8 KB



Buckets > projeto-final-turismo > Tratados 

Name	Size
 aeroporto_total.csv	134 B
 cambio_dolar.csv	105 B
 chegadas_internacionais.csv	8.3 MB
 eventos_inter.csv	1.3 KB
 receita_atividade_mes.csv	571 B
 receita_atividade_uf.csv	620 B
 result_economico.csv	163 B
 rodovia_total.csv	172 B
 total_eventos.csv	50 B

Depois de analisar o conteúdo dos datasets, alguns dataframes resultantes foram concatenados para um melhor aproveitamento dos dados. Logo, menos arquivos tratados estão sendo exibidos na Bucket, sem que ocorra perda de informação.

Envio dos Dados Originais para o MySQL

O MySQL é um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto usado na maioria das aplicações gratuitas para gerir suas bases de dados.



```
1 # Dados para conectar com o servidor
2 servidor = '34.133.255.218'
3 nome_do_banco = 'projeto_final'
4 usuario = 'root'
5 senha = 'rootroot'
6
7 # Criar uma SQLAlchemy engine para conectar com o MySQL
8 engine = create_engine("mysql+pymysql://{}:{}@{}{}".format(host=servidor, db=nome_do_banco, user=usuario, pw=senha))
```

```
1 # Converter dataframe em uma tabela SQL
2
3 # Chegadas_Internacionais_2018
4 df_2018.to_sql('Chegadas_Internacionais_2018', engine, index=True)
5
6 # Chegadas_Internacionais_2019
7 df_2019.to_sql('Chegadas_Internacionais_2019', engine, index=True)
```

```
+-----+  
| Tables_in_projeto_final |  
+-----+  
| Chegadas_Inter_Brasil |  
| Chegadas_Internacionais_2018 |  
| Chegadas_Internacionais_2019 |  
| Chegadas_Internacionais_2020 |  
| Chegadas_Internacionais_2021 |  
| Eventos_Inter_Brasil |  
| Indicadores_Economicos |  
| Mov_Nacional_Aeroportos_Brasil |  
| Mov_Rodoviarias_Brasil |  
| Receita_Nominal_das_Atividades |  
| Resultados_Economicos |  
| Volume_de_Atividades |  
+-----+  
12 rows in set (0.04 sec)
```

Tratamento de dados com Pandas

O Pandas é um dos pacotes da linguagem Python. Considerada uma das principais ferramentas para construção de estrutura, manipulação e limpeza de dados.



Tratamento de Dados com PySpark

O PySpark é usado para trabalhar com grandes conjuntos de dados na linguagem de programação Python. É um mecanismo de análise unificado para processamento de dados em grande escala.



```
1 # Extrair os arquivos da Bucket
2 df_2018 = pd.read_csv('gs://projeto-final-turismo/Originais/Chegadas_Internacionais_2018.csv',sep=',', encoding = 'UTF-8')
3 df_2019 = pd.read_csv('gs://projeto-final-turismo/Originais/Chegadas_Internacionais_2019.csv',sep=',', encoding = 'UTF-8')
4 df_2020 = pd.read_csv('gs://projeto-final-turismo/Originais/Chegadas_Internacionais_2020.csv',sep=',', encoding = 'UTF-8')
5 df_2021 = pd.read_csv('gs://projeto-final-turismo/Originais/Chegadas_Internacionais_2021.csv',sep=',', encoding = 'UTF-8')
```

```
1 #Verificar se as colunas dos dataframes são iguais
2 print(
3     df_2018.columns.equals(df_2019.columns),
4     df_2019.columns.equals(df_2020.columns),
5     df_2020.columns.equals(df_2021.columns)
6 )
```

```
True True True
```

```
1 # Concatenar dataframes
2 df_geral = pd.concat([df_2018, df_2019, df_2020, df_2021], ignore_index=True)
```

```
1 # Dropar colunas dispensáveis para a análise dos dados
2 df_geral.drop(['Continente','cod continente','cod pais','cod uf','cod via','cod mes'], axis=1, inplace=True)
```

```
1 # Substituir caracteres especiais
2 df_geral.replace(['á','â','ã'],'a',regex=True,inplace=True)
3 df_geral.replace('Á','A',regex=True,inplace=True)
4 df_geral.replace(['é','ê'],'e',regex=True,inplace=True)
5 df_geral.replace('í','i',regex=True,inplace=True)
6 df_geral.replace('Í','I',regex=True,inplace=True)
7 df_geral.replace(['ó','ô'],'o',regex=True,inplace=True)
8 df_geral.replace('ú','u',regex=True,inplace=True)
9 df_geral.replace('ç','c',regex=True,inplace=True)
10 df_geral.replace(' ','',regex=True,inplace=True)
```

Método encontrado para extrair os arquivos no formato xlsx antes da solução definitiva

```
1 def mostra_excel(path_xlsx,sheet_number,header_number,skipfooter_number = 0):
2     for_df_func = pd.read_excel(path_xlsx,sheet_name = sheet_number, header=[header_number], skipfooter= skipfooter_number)
3     return for_df_func
4
5 def limpa_excel(path_xlsx,sheet_number,header_number,drop_columns_id_list,skipfooter_number = 0):
6     for_df_func = mostra_excel(path_xlsx,sheet_number,header_number,skipfooter_number)
7     for_df_func.drop(for_df_func.columns[drop_columns_id_list],axis =1, inplace= True)
8     for_df_func.dropna(inplace= True)
9     return for_df_func
```

```
1 caminho = "/content/Mov_Rodoviarias_Brasil.xlsx"
2 numero_sheet = 1
3 header = 4
4 columns_to_drop = [0,2,3,4,6,7,8,10,11,12,14,15,16,17,18,19,20,21]
5
6 df_10=mostra_excel(caminho, numero_sheet, header, 84)
7
8 df_10.head(13)
```

```
1 df_10=limpa_excel(caminho, numero_sheet, header, columns_to_drop, 84)
2 df_10
```

Método utilizado para extrair os arquivos xlsx

```
1 # Extrair arquivo da Bucket
2 df_eventos_inter = pd.read_excel('gs://projeto-final-turismo/Originais/Eventos_Inter_Brasil.xlsx',
3 sheet_name=0, header=3, skipfooter=9, usecols='B,D,H,J,L,N')
```

Definir a Estrutura dos Dados

```
1 #Criar o schema
2 esquema = (
3     StructType([
4         StructField('ranking_brasil', StringType()),
5         StructField('cidade', StringType()),
6         StructField('2018', IntegerType()),
7         StructField('2019', IntegerType()),
8         StructField('2020', IntegerType()),
9         StructField('2021', IntegerType()),
10    ]))
11 )
```

#Criar uma nova coluna a partir de uma já existente

```
df_eventos = (df_eventos.withColumn('uf', F.substring(F.col('cidade'), -2, 2)))
```

Dataframe no PySpark

ranking_brasil	cidade	2018	2019	2020	2021
1	São Paulo - SP	60	56	1	0
2	Rio de Janeiro - RJ	46	33	3	3
3	Foz do Iguaçu - PR	17	15	0	0
4	Brasília - DF	12	11	0	0

Dataframe após a criação de uma nova coluna

ranking_brasil	cidade	2018	2019	2020	2021	uf
1	São Paulo - SP	60	56	1	0	SP
2	Rio de Janeiro - RJ	46	33	3	3	RJ
3	Foz do Iguaçu - PR	17	15	0	0	PR
4	Brasília - DF	12	11	0	0	DF

```

1 #Renomear colunas
2 df_eventos.rename(columns={'Unnamed: 1':'ranking_brasil',
3 | | | | | 'Unnamed: 3':'cidade',
4 | | | | | 'Unnamed: 7':'2018',
5 | | | | | 'Unnamed: 9':'2019',
6 | | | | | 'Unnamed: 11':'2020',
7 | | | | | 'Unnamed: 13':'2021'}, inplace=True)

```

```

1 # Mudar as colunas de float para int
2 df_eventos['2018'] = df_eventos['2018'].astype(int)
3 df_eventos['2019'] = df_eventos['2019'].astype(int)
4 df_eventos['2020'] = df_eventos['2020'].astype(int)
5 df_eventos['2021'] = df_eventos['2021'].astype(int)

```

```

1 #Retirar o uf da coluna cidade
2 df_eventos['cidade'].replace([' - SP', ' - RJ', ' - PR', ' - DF', ' - BA', ' - RS',
3 | | | | | ' - SC', ' - MG', ' - PE', ' - CE', ' - MS', ' - RN',
4 | | | | | ' - GO', ' - AL', ' - SC', ' - PB', ' - RR', ' - AM', ' - ES'], '', regex=True, inplace=True)

```

Dataframe Original

	Unnamed: 1	Unnamed: 3	Unnamed: 7	Unnamed: 9	Unnamed: 11	Unnamed: 13
0	Ranking \nBrasil 2019	Cidades	NaN	NaN	NaN	NaN
1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	NaN	NaN	2018.0	2019.0	2020.0	2021.0
3	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	-	Brasil	216.0	209.0	6.0	4.0

Dataframe Tratado

	ranking_brasil	cidade	uf	2018	2019	2020	2021
0	1	Sao Paulo	SP	60	56	1	0
1	2	Rio de Janeiro	RJ	46	33	3	3
2	3	Foz do Iguacu	PR	17	15	0	0
3	4	Brasilia	DF	12	11	0	0
4	5	Salvador	BA	9	9	0	0

```

1 #Somar a quantidade de eventos por ano
2 soma_2018 = df_eventos['2018'].sum()
3 soma_2019 = df_eventos['2019'].sum()
4 soma_2020 = df_eventos['2020'].sum()
5 soma_2021 = df_eventos['2021'].sum()
6
7 print(f'2018: {soma_2018} eventos.\n2019: {soma_2019} eventos.\n2020: {soma_2020} eventos.\n2021: {soma_2021} eventos.')

```

2018: 216 eventos.
 2019: 209 eventos.
 2020: 6 eventos.
 2021: 4 eventos.

```

1 #Criar um dataframe com o total de eventos por ano
2 total = {'ano': ['2018', '2019', '2020', '2021'],
3           'total_eventos': [216, 209, 6, 4]}
4
5 df_total = pd.DataFrame(total).astype(int)

1 #Visualizar novo df
2 df_total

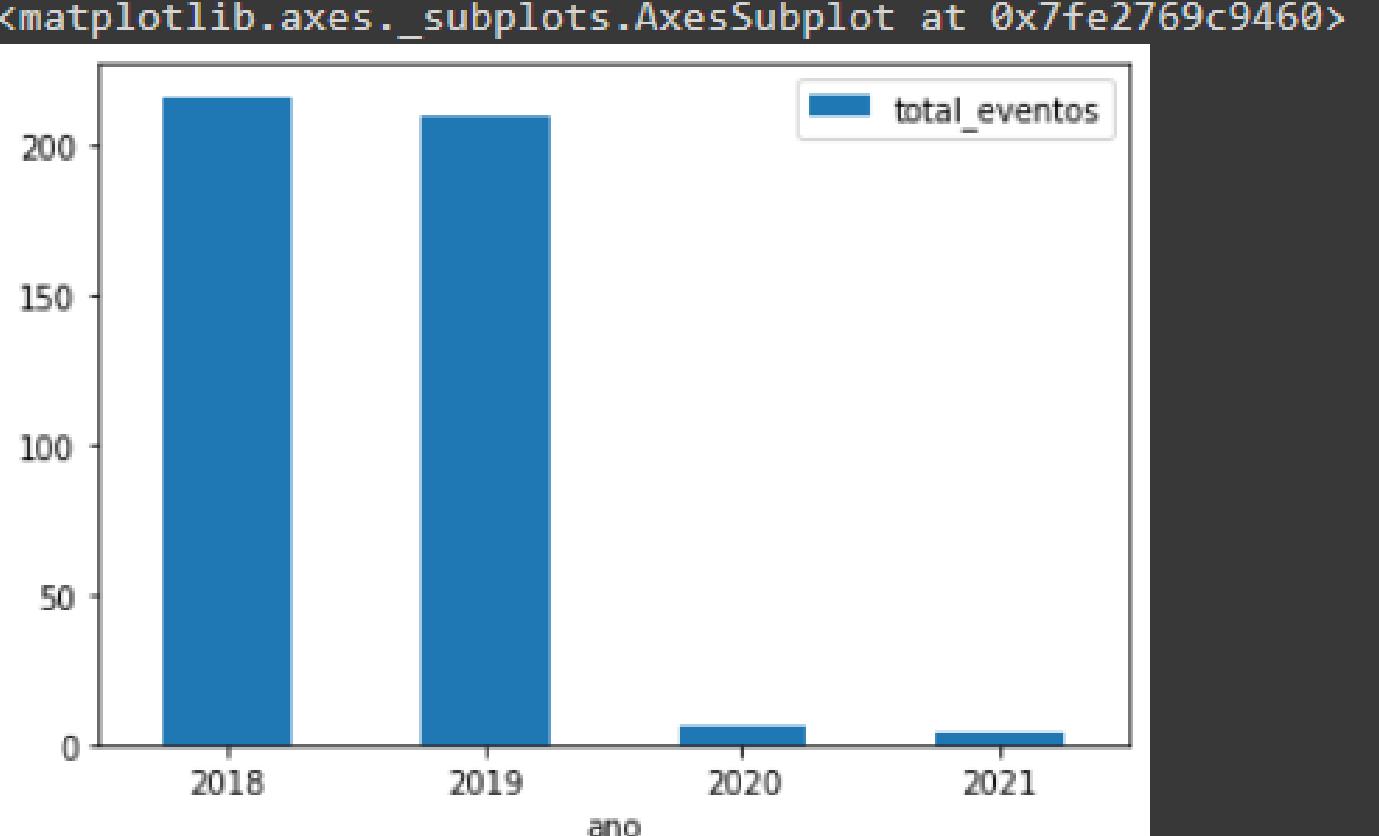
```

	ano	total_eventos
0	2018	216
1	2019	209
2	2020	6
3	2021	4

```

1 #Eventos internacionais 2018 - 2021
2 df_total.plot.bar(x='ano', y='total_eventos', rot=0)

```



Análise de Dados com BigQuery

O BigQuery é um serviço de armazenamento de dados de baixo custo e totalmente gerenciado do Google para análises com escala em petabytes.



```

2 --Analise dos estados e as receitas do turismo ordenados pelas receitas mais afetadas no periodo de 2019_2020 (inicio da pandemia)
3 SELECT uf AS estado,receita_2018_2019,receita_2019_2020,receita_2020_2021
4 FROM dados_turismo.dados_turismo_receita_atividade ORDER BY receita_2019_2020 LIMIT 5;

```

[←](#) Query results

JOB INFORMATION		RESULTS	JSON	EXECUTION DETAILS		EXECUTION GRAPH	PREVIEW
Row	estado		receita_2018_2019	receita_2019_2020	receita_2020_2021		
1	Distrito Federal		6.8	-47.4	26.1		
2	Rio Grande do Sul		5.8	-45.7	38.7		
3	Pernambuco		4.0	-42.2	45.2		
4	São Paulo		11.4	-40.5	18.0		
5	Ceará		7.1	-39.0	24.6		

```

6 --Analise dos estados e as atividade do turismo ordenados pelas atividades em ordem das mais afetadas no periodo de 2019_2020 (inicio da pandemia)
7 SELECT uf AS estado,atividade_2018_2019,atividade_2019_2020,atividade_2020_2021
8 FROM dados_turismo.dados_turismo_receita_atividade ORDER BY atividade_2019_2020 LIMIT 5;

```

[←](#) Query results

JOB INFORMATION		RESULTS	JSON	EXECUTION DETAILS		EXECUTION GRAPH	PREVIEW
Row	estado		atividade_2018_2019	atividade_2019_2020	atividade_2020_2021		
1	Distrito Federal		-6.2	-44.1	33.0		
2	Rio Grande do Sul		0.2	-43.3	39.2		
3	Ceará		4.8	-41.0	19.5		
4	São Paulo		5.1	-40.0	12.0		
5	Pernambuco		0.9	-39.2	41.1		

```
14 --Analise dos anos e total de passageiros que pousaram no Brasil em voos nacionais ordenado pelo valor de poucos nacionais
15 SELECT ano, aeroporto_nacional AS poucos_nacionais
16 FROM dados_turismo.dados_turismo_aeroporto_total ORDER BY aeroporto_nacional;
```

← Query results

JOB INFORMATION		RESULTS	JSON	EXECUTION DETAILS	EXECUTION GRAPH	PREVIEW
Row	ano	poucos_nacionais				
1	2020	45834220				
2	2021	63133502				
3	2018	95360871				
4	2019	96572429				

```
18 --Analise dos anos e total de passageiros que pousaram no Brasil em voos internacionais ordenado pelo valor de poucos internacionais
19 SELECT ano, aeroporto_internacional AS poucos_internacionais
20 FROM dados_turismo.dados_turismo_aeroporto_total ORDER BY aeroporto_internacional;
```

← Query results

JOB INFORMATION		RESULTS	JSON	EXECUTION DETAILS	EXECUTION GRAPH	PREVIEW
Row	ano	poucos_internacionais				
1	2021	745871				
2	2020	2146435				
3	2019	6353141				
4	2018	6621376				

Envio dos Arquivos Tratados ao MongoDB

MongoDB é um software de banco de dados orientado a documentos livres, de código aberto e multiplataforma. Classificado como um programa de banco de dados NoSQL, o MongoDB usa documentos semelhantes a JSON com esquemas.



Conexão com o MongoDB

```
1 # Conectar ao Mongo Atlas
2 uri = 'mongodb+srv://projeto-final.dzzsboj.mongodb.net/?authSource=%24external&authMechanism=MONGODB-X509&retryWrites=true&w=majority'
3 client = MongoClient(uri,
4                         tls=True,
5                         tlsCertificateKeyFile='/content/X509-cert-8312549437018067454.pem')
6
```

```
1 #Transformar os dataframes em dicionários
2 df_chegadas_dict = df_chegadas.to_dict('records')
3 df_aero_dict = df_aero.to_dict('records')
4 df_rod_dict = df_rod.to_dict('records')
5 df_eventos_dict = df_eventos.to_dict('records')
6 df_dolar_dict = df_dolar.to_dict('records')
7 df_result_economico_dict = df_result_economico.to_dict('records')
8 df_rec_ativ_mes_dict = df_rec_ativ_mes.to_dict('records')
9 df_rec_ativ_uf_dict = df_rec_ativ_uf.to_dict('records')
10 df_total_dict = df_total.to_dict('records')
```

```
1 #Nomear database e coleções
2 db = client['Turismo']
3 colecao1 = db['chegadas_internacionais']
4 colecao2 = db['aeroporto_total']
5 colecao3 = db['rodovia_total']
6 colecao4 = db['eventos_inter']
7 colecao5 = db['cambio_dolar']
8 colecao6 = db['result_economico']
9 colecao7 = db['receita_atividade_mes']
10 colecao8 = db['receita_atividade_uf']
11 colecao9 = db['total_eventos']
```

É necessário realizar a conversão dos dataframes para dicionários para que não haja incompatibilidade de formato ao enviar os dados para o MongoDB.

🔗 projeto-final

```
1 #Inserir arquivos nas coleções
2 try:
3     colecao1.insert_many(df_chegadas_dict)
4     colecao2.insert_many(df_aero_dict)
5     colecao3.insert_many(df_rod_dict)
6     colecao4.insert_many(df_eventos_dict)
7     colecao5.insert_many(df_dolar_dict)
8     colecao6.insert_many(df_result_economico_dict)
9     colecao7.insert_many(df_rec_ativ_mes_dict)
10    colecao8.insert_many(df_rec_ativ_uf_dict)
11    colecao9.insert_many(df_total_dict)
12
13 except Exception as error:
14     print(f'Erro {error} ao enviar arquivos para o banco de dados.')
15 else:
16     print('Conexão bem sucedida!')
```

Conexão bem sucedida!

DATABASES: 1 COLLECTIONS: 9

Turismo

aeroporto_total
cambio_dolar
chegadas_internacion...
eventos_inter
receita_atividade_mes
receita_atividade_uf
result_economico
rodovia_total
total_eventos

TURISMO X PANDEMIA X ECONOMIA

Segundo um estudo da Organização Mundial do Turismo (OMT), os anos de 2018 e 2019 registraram um crescimento significativo na movimentação de turistas, mais precisamente turistas internacionais, e esse crescimento gerou um impacto muito positivo na economia do país.

Contudo, os anos de 2020 e 2021, o turismo nacional registrou perdas nunca antes vistas. E isso foi resultante do cenário imposto pela Pandemia.

Um levantamento da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) mostra que o turismo foi o setor mais afetado durante a crise sanitária no Brasil. De acordo com a entidade, os gastos de turistas no país caíram 49%. E um dado do Ministério do Turismo informa que as chegadas de turistas internacionais caíram 66%.

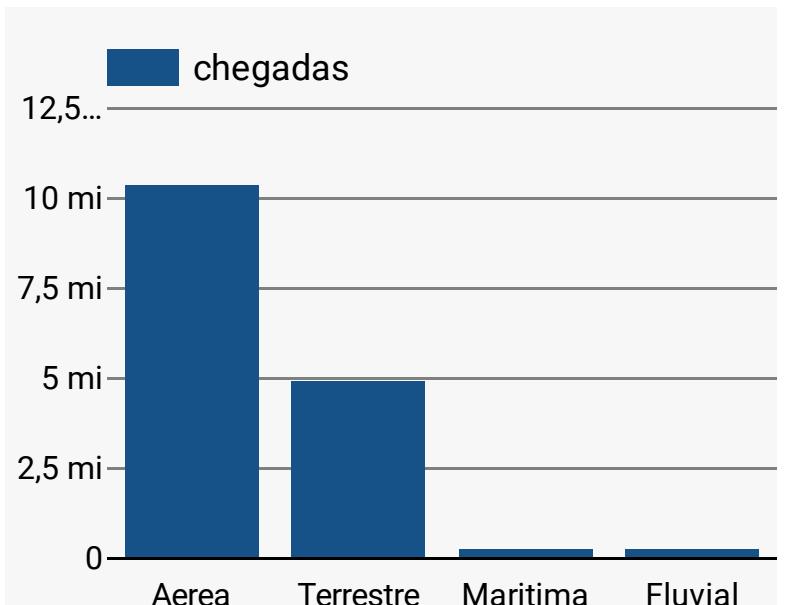
Esse conjunto de fatores puseram em risco a sobrevivência do setor do turismo que responde a cerca de 8,1% do PIB e emprega cerca de 7 milhões de pessoas direta e indiretamente.

Movimentação de Turistas no Brasil

País de Origem



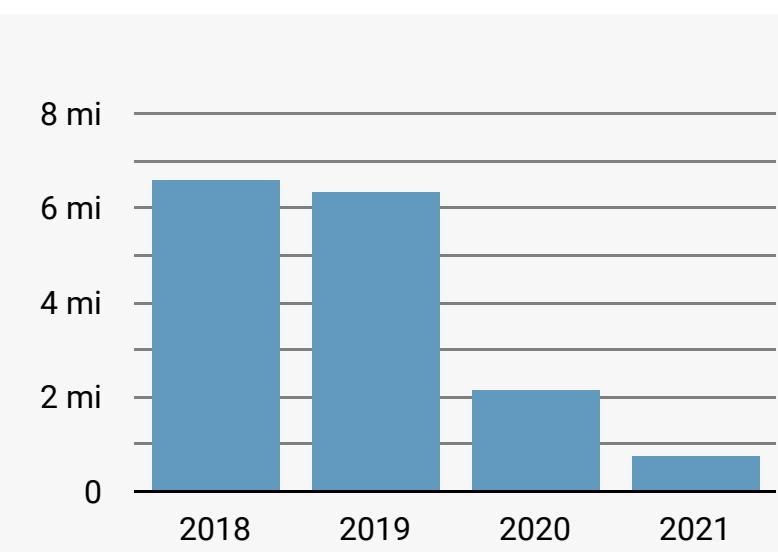
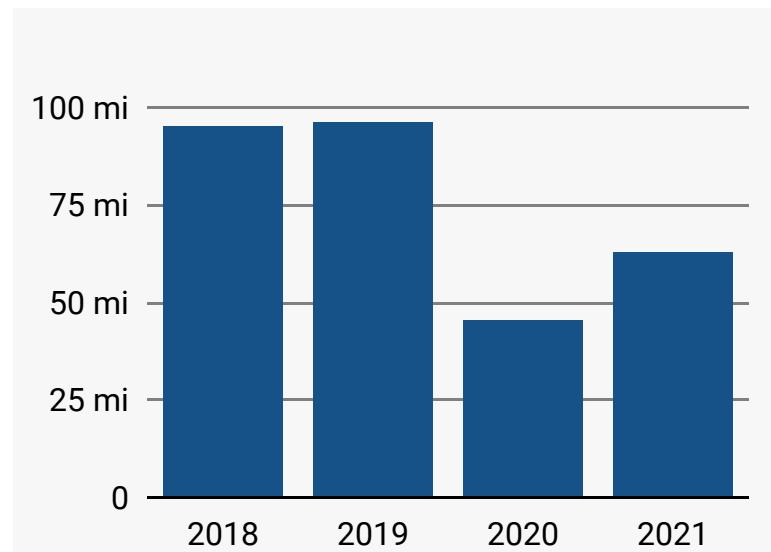
Vias de Chegada



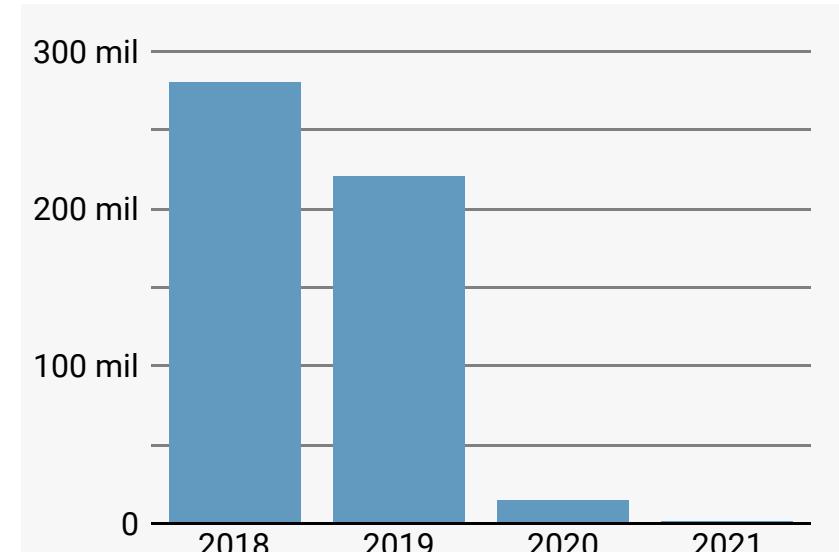
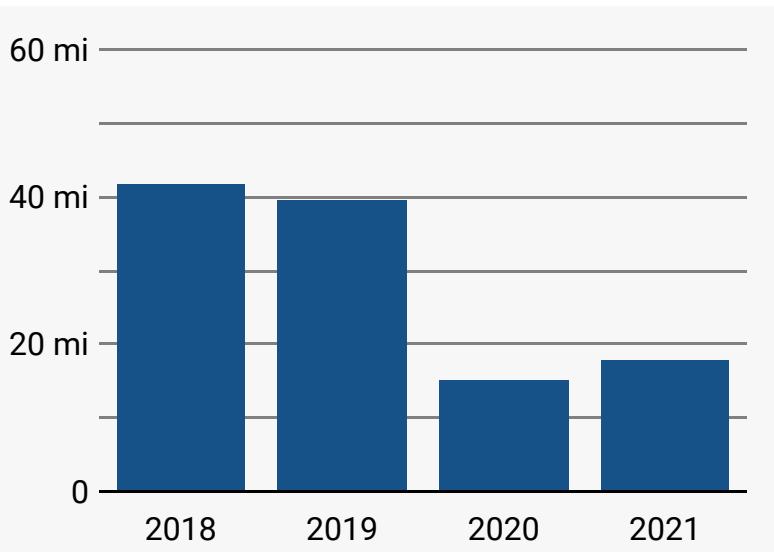
Total de Chegadas por Ano



Aeroportos: Movimentação Nacional e Internacional

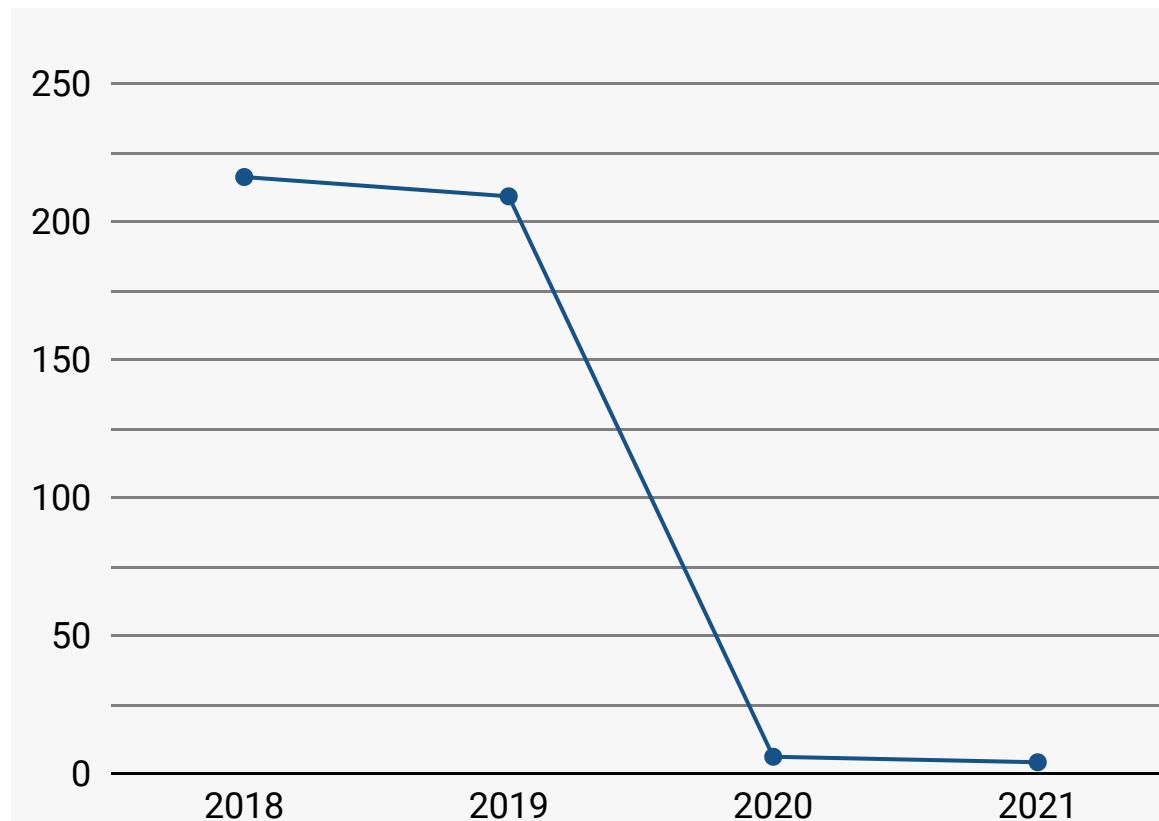


Rodoviárias: Movimentação Nacional e Internacional

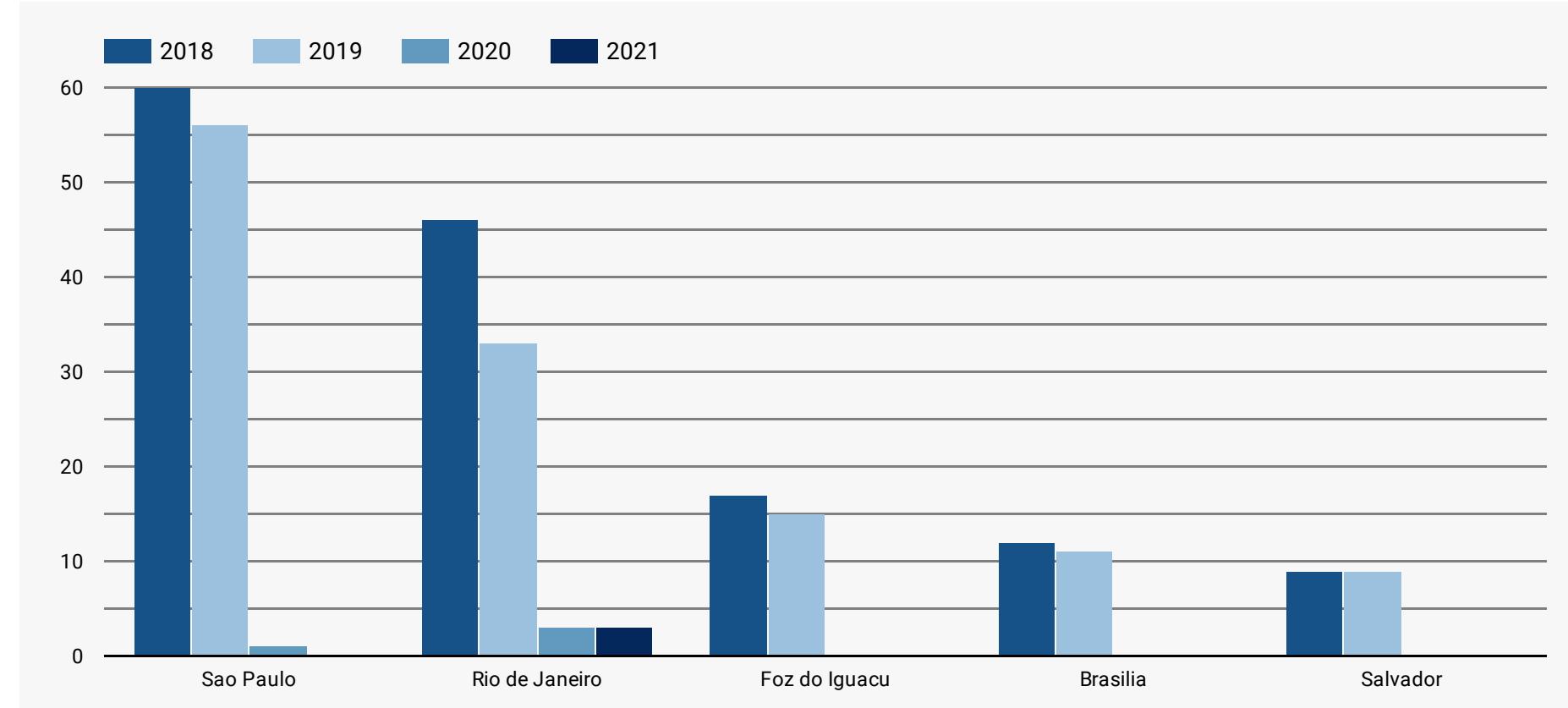


Panorama Geral de Eventos Internacionais Realizados no Brasil

Total de Eventos



Eventos Internacionais no Brasil por Ano e Estado



São considerados internacionais os eventos itinerantes, com periodicidade fixa, mínimo de 50 participantes e que estejam, pelo menos, em sua 3^a edição.



Trata-se de um amplo movimento nacional, liderado pelo Ministério do Turismo, que conta com a participação de instituições públicas, entidades privadas e do terceiro setor, inclusive as do Sistema S, ligadas à cadeia produtiva do turismo. Sua criação tem como objetivo desenvolver programas, projetos e ações para mitigar os efeitos negativos causados no setor do turismo no Brasil, em decorrência da pandemia da Covid-19.

Por que a Retomada do Turismo foi lançada?

Diante dos fortes impactos em todo o setor do turismo, decorrente da pandemia do novo coronavírus, e que resultou em fechamento de empresas e perda de empregos, o Ministério do Turismo adotou uma série de medidas para a manutenção do emprego, relação entre consumidores e prestadores de serviços e oferta de crédito em socorro às empresas.

Essa primeira parte com ações de proteção foi concluída e iniciamos, imediatamente, a segunda fase do trabalho com fase do trabalho com foco na retomada. Assim, lançamos o Selo Turismo Responsável e destinamos ainda mais recursos para a entrega de obras que irão melhorar a infraestrutura do nosso país, em especial para o retorno das viagens.

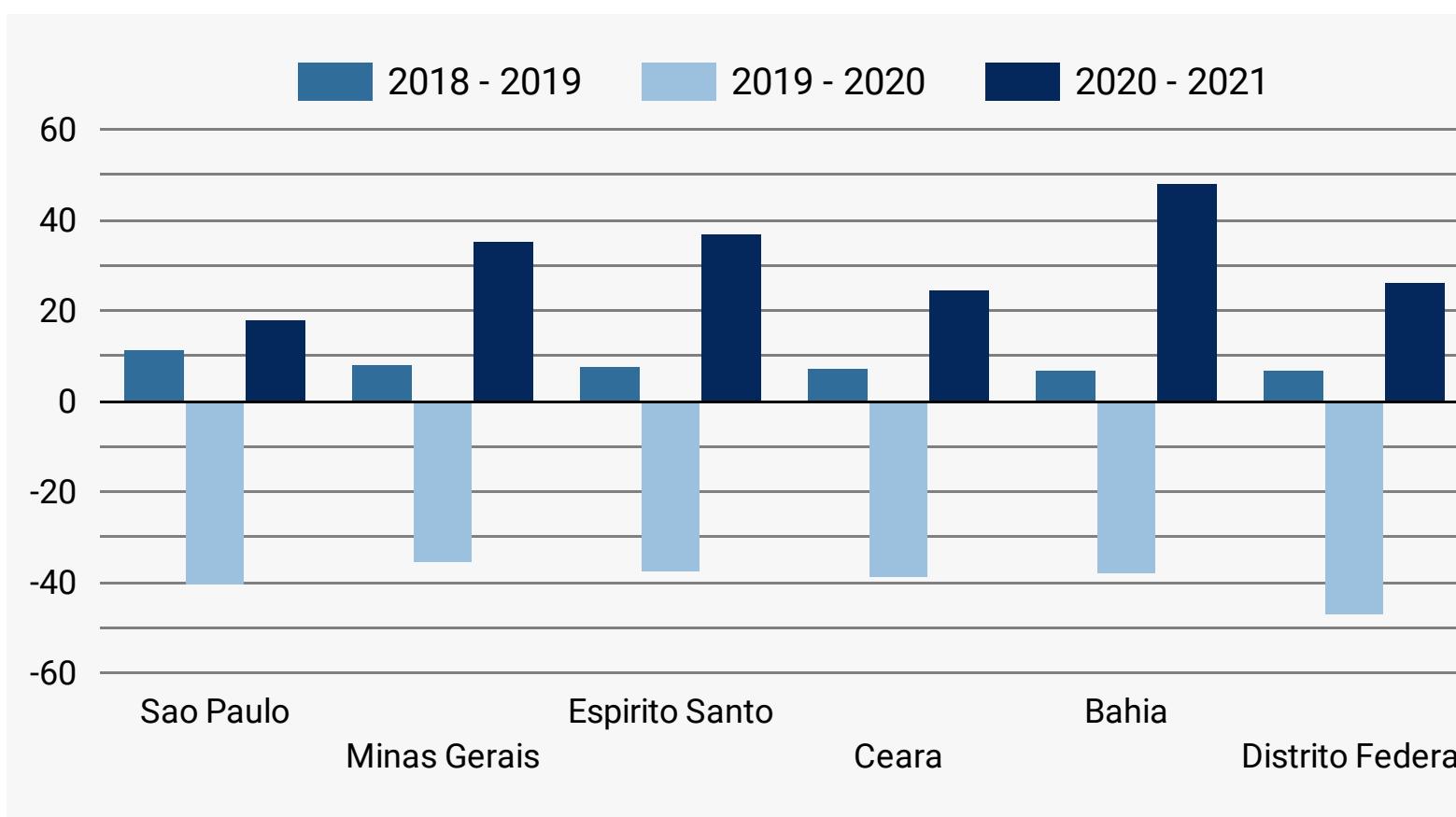
Eixos de Atuação

Por meio de um ato normativo, o Ministério do Turismo instituiu os eixos de atuação e parâmetros para desenvolvimento de programas, projetos e ações para a retomada, organizados em quatro eixos de atuação:

- 1- Preservação de empresas e empregos no setor de turismo;
- 2- Melhoria da estrutura e qualificação de destinos;
- 3- Promoção e incentivo às viagens;
- 4- Implantação dos protocolos de biossegurança;

Impactos Gerais no Turismo e Retomada da Economia

Variação Percentual das Receitas das Atividades Turísticas nos Anos 2019 -2021



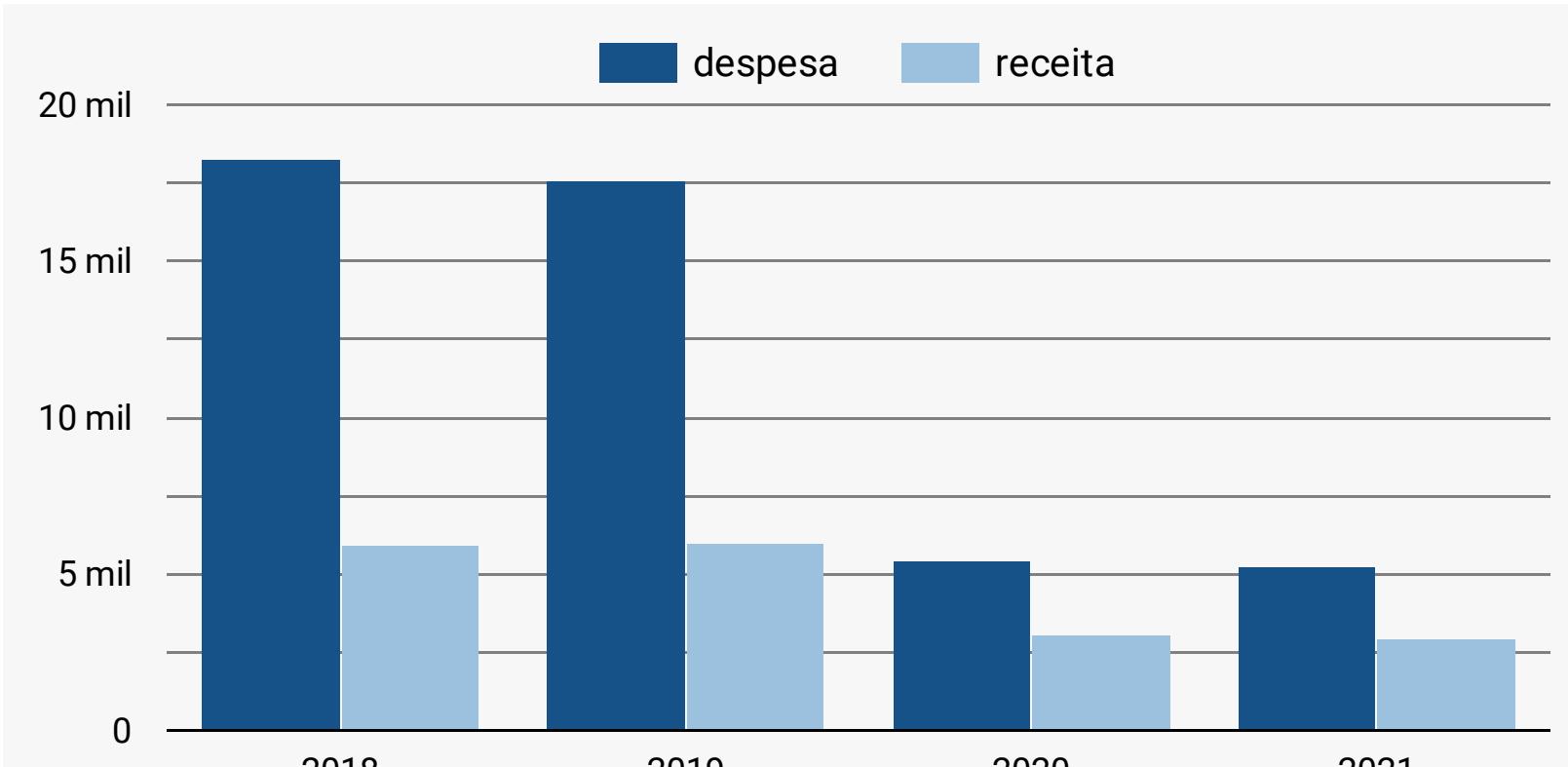
Variação Percentual das Atividades do Turismo por Estado

estado	2019 - 2020	2020 - 2021
1. Santa Catarina	-30,4	18,9
2. Rio de Janeiro	-31	16,9
3. Goias	-31,7	34,3
4. Paraná	-34,2	13,7
5. Espírito Santo	-34,6	28
6. Minas Gerais	-35,3	31,7
7. Bahia	-37,2	47,5
8. Pernambuco	-39,2	41,1
9. São Paulo	-40	12
10. Ceará	-41	19,5
11. Rio Grande do Sul	-43,3	39,2
12. Distrito Federal	-44,1	33

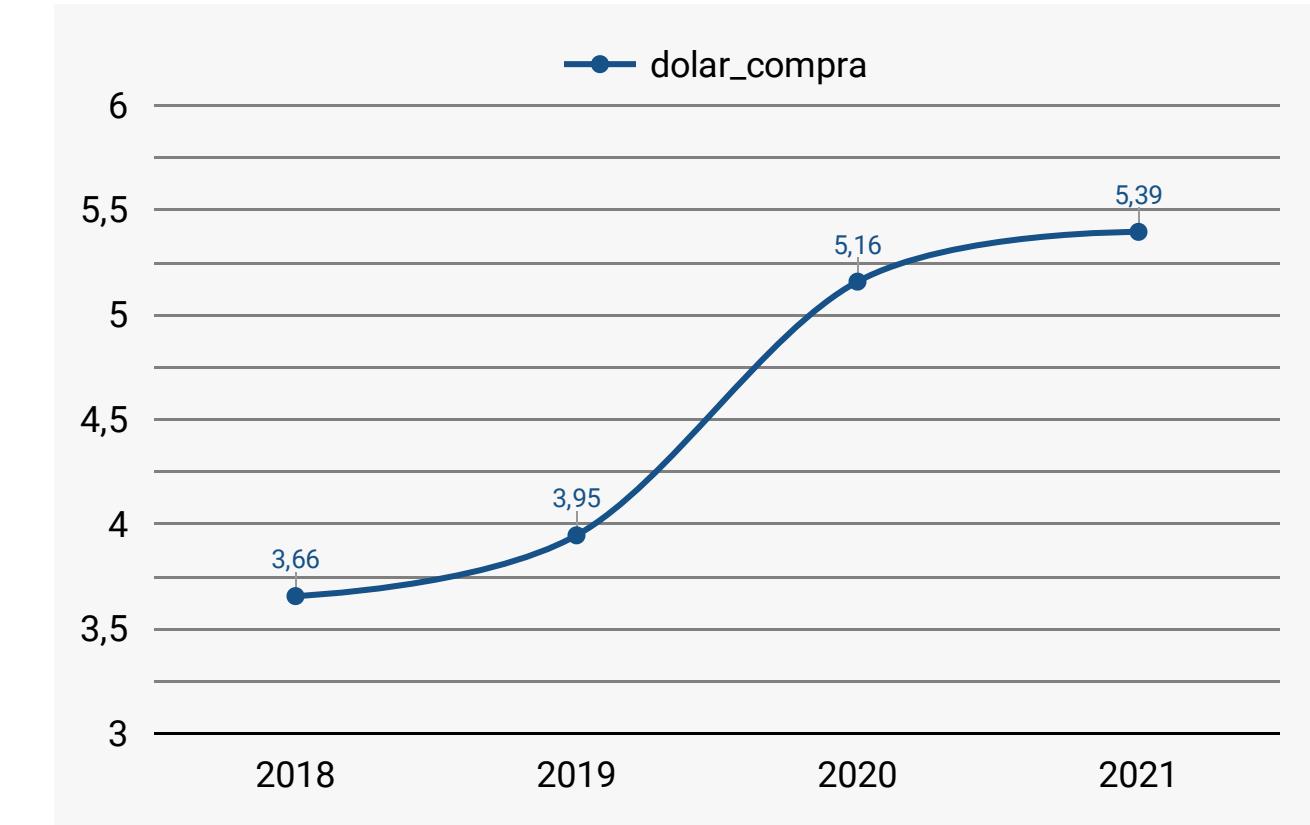
Consideram-se atividades do turismo aquelas que representam a maior parte dos gastos dos turistas, agências de viagem, alimentação, alojamento, transporte aéreo, transporte aquaviário, transporte terrestre, aluguel de transporte e cultura e lazer.

Impactos Gerais no Turismo e Retomada da Economia

Resultados Econômicos do Turismo no Brasil (milhões de US\$)



Cotação do Dólar



O turismo é uma atividade que vem ganhando cada vez mais espaço na economia do Brasil, e por essa razão vêm sendo realizados cada vez mais investimentos nas atividades deste setor. Todavia, este foi duramente afetado pela COVID-19, ocasionando uma grande queda que abrangeu todas as atividades associadas ao turismo.

Os impactos provocados pela COVID-19, também afetou a moeda brasileira frente ao dólar americano. Os investidores buscando segurança para os seus ativos financeiros optaram por investir em locais onde a moeda é mais estável, aumentando o dólar em virtude da lei da oferta e demanda.



Selo Turismo Responsável

O Ministério do Turismo lançou o selo Turismo Responsável, é um programa que estabelece boas práticas de higienização para cada segmento do setor. O selo é um incentivo para que os consumidores se sintam seguros ao viajar e frequentar locais que cumpram protocolos específicos para a prevenção da Covid-19, posicionando o Brasil como um destino protegido e responsável. Para ter acesso ao selo, as empresas e guias de turismo precisam estar devidamente inscritos no Cadastur (Cadastro de Prestadores de Serviços Turísticos). Essa é a primeira etapa do Plano de Retomada do Turismo Brasileiro, coordenado pelo Ministério do Turismo, com o objetivo de diminuir os impactos da pandemia e preparar o setor para um retorno gradual às atividades.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de demonstrar como o Turismo foi afetado pela pandemia, e utilizando as ferramentas que nos foram apresentadas durante o curso, foi realizado o processo de extração, tratamento e carregamento de dados dos datasets, o que tornou a manipulação destes dados mais eficiente e objetiva, resultando na criação de um cenário amigável e analítico, tornando possível tomadas de decisões mais ágeis e assertivas.

AGRADECIMENTOS

Este projeto contou com o apoio de diversas pessoas que foram fundamentais para sua elaboração, as quais gostaríamos de agradecer:

À Soulcode Academy e aos parceiros pela ampla oportunidade de aprendizado;

Aos professores pelas orientações ao longo dessa jornada;

À toda equipe pela colaboração, troca de conhecimentos e resultados atingidos;

E às famílias e amigos, que nos apoiaram e incentivaram no decorrer do Bootcamp;

E, acima de tudo, a Deus, pois sem Ele nada seria possível!

REFERÊNCIAS

- Gov.Br: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/observatorio/anuario-estatistico>
- Retomada do Turismo: <https://retomada.turismo.gov.br>
- Turismo Responsável: <https://www.turismo.gov.br/seloresponsavel/>
- Ministério do Turismo: <https://dados.turismo.gov.br/dataset/chegada-de-turistas-internacionais>
- Ministério do Turismo: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/ministerio-do-turismo-lanca-revista-com-dados-sobre-impacto-da-covid-19-no-setor>
- Correio Braziliense : <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2022/03/4989315-turismo-no-brasil-tem-crescimento-timido-por-quase-20-anos-e-piora-com-a-pandemia.html>
- Brasil Turis: <https://brasilturis.com.br/2018-e-o-nono-ano-consecutivo-de-crescimento-no-turismo-global-veja-dados/>

* Com exceção do Google Cloud Storage, as imagens deste projeto possuem links que direcionam aos seus respectivos sites, para maior aproveitamento do tema e para o caso de dúvidas.

GOLDO DATA



Ivan



Bruna



Tayling



Tatiana



Vitor



Por trás de um grande sucesso existe uma grande equipe!