



PROJEÇÃO DE DEMANDA

METODOLOGIA E RESULTADOS

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL





critérios e conceitos



Projeções requerem **dados confiáveis**;

(Ex: Variáveis como PIB e População em **Unidades Territoriais**)



Concorrência e migração entre **aeroportos** próximos;

(As unidades devem ser formadas por **grupos de municípios**)



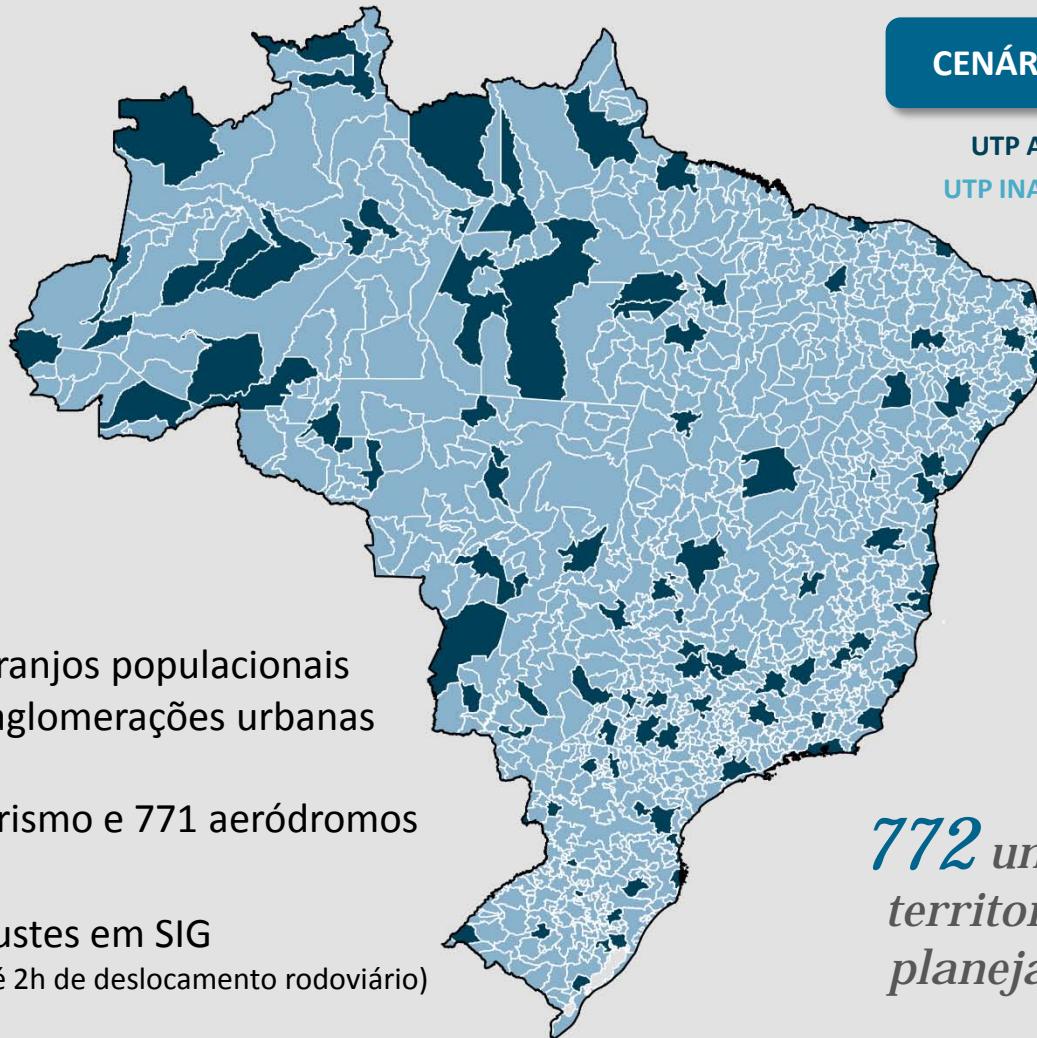
Unidade Territorial de Planejamento (UTP)



*definição
das **unidades**
territoriais de
planejamento*

- Estudo das **áreas de captação**;
- 84% da demanda** dos aeroportos está localizada nas aglomerações urbanas **imediatamente próximas**;
- Demanda primária: **próxima e fixa**
- Demanda secundária: **variável**
(Responde ao cenário oferta e possui potencial de migrar)

*delimitação das **unidades territoriais de planejamento***



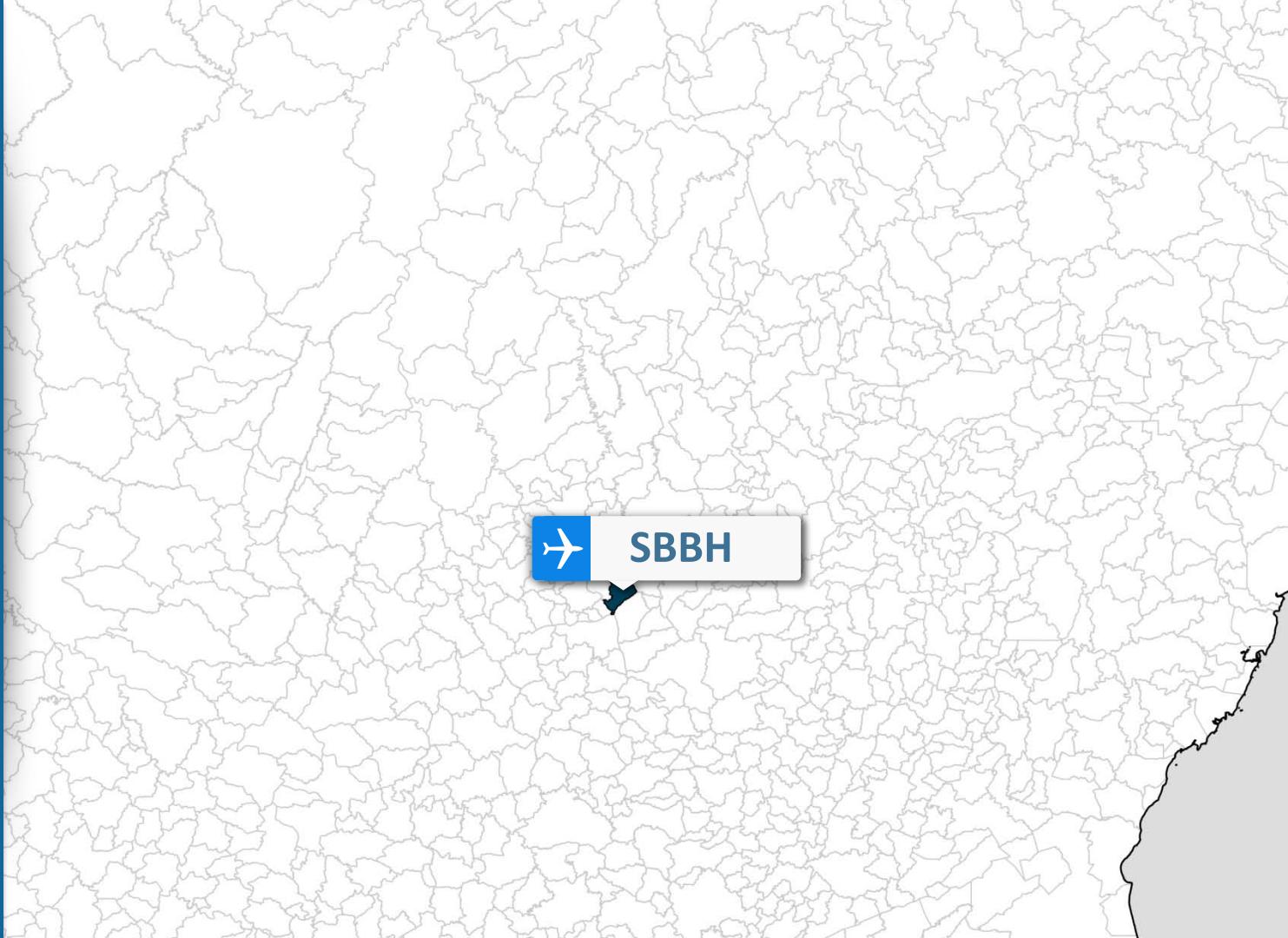


critérios da projeção de demanda

- Melhores resultados obtidos com a combinação de **diferentes modelos** de projeção
 - Projeções potenciais: **Cenário com rede de aeroportos atual** e **Cenário “concorrencial”**
 - Considera interferências de **outros modais**
- Variáveis:**
-  População
 -  PIB per capita, PIB Turismo e preço médio da passagem
 -  Tempo de deslocamento



*exemplo de
definição de
uma UTP*





*exemplo de
definição de
uma UTP*

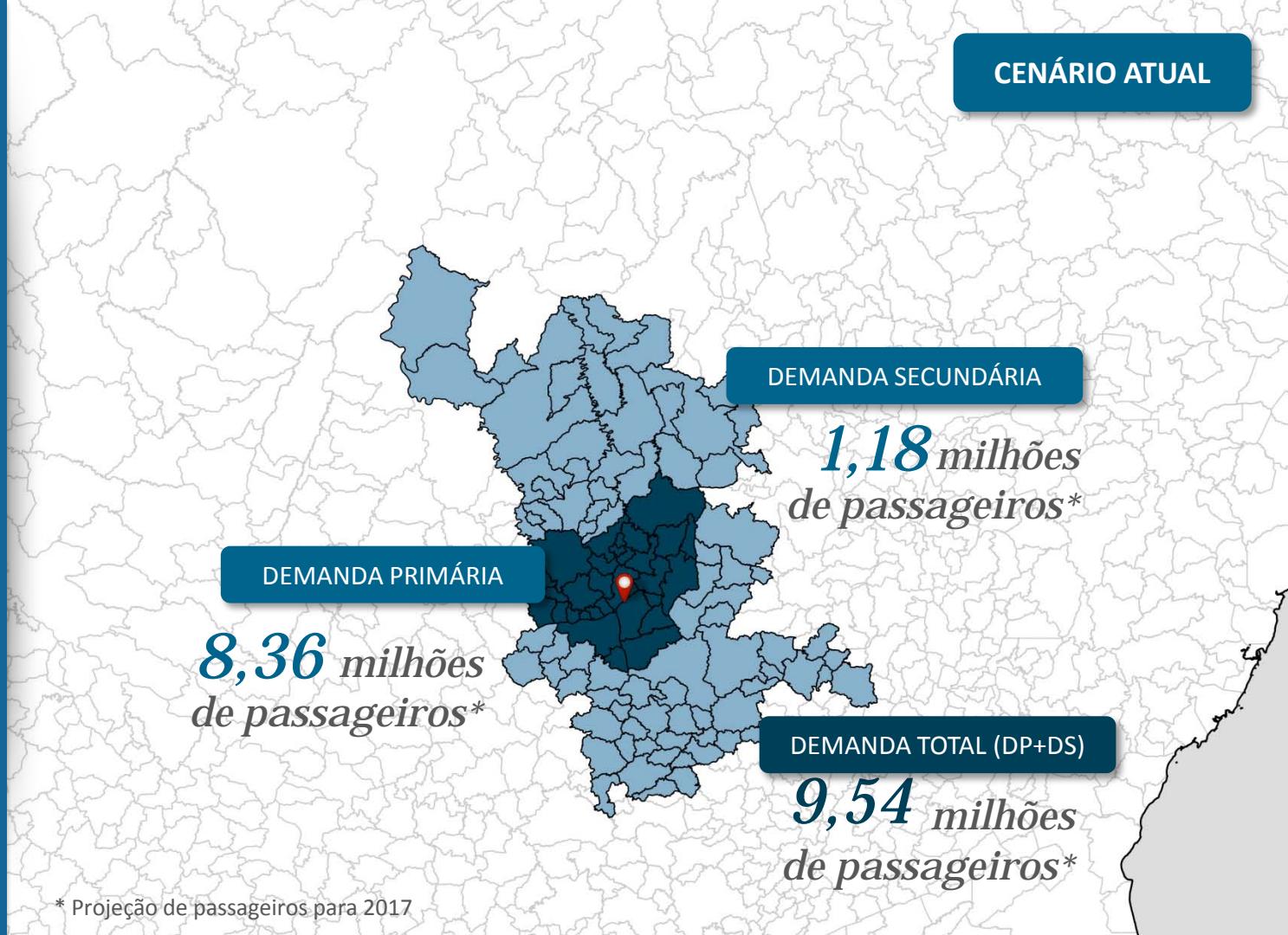
UTP DE BELO HORIZONTE
DEMANDA PRIMÁRIA

*8,36 milhões
de passageiros**

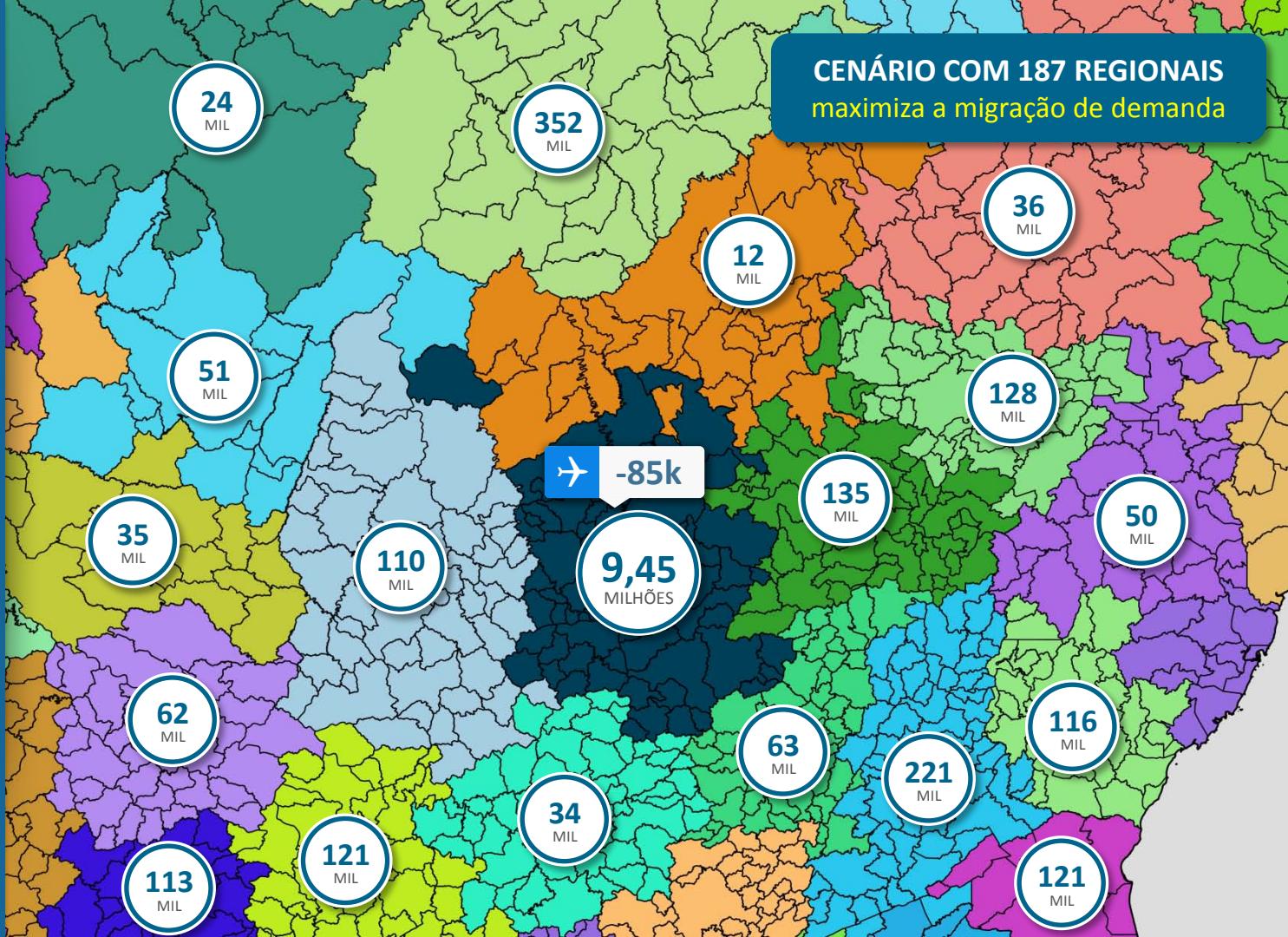




*exemplo de
demandas
projetadas*



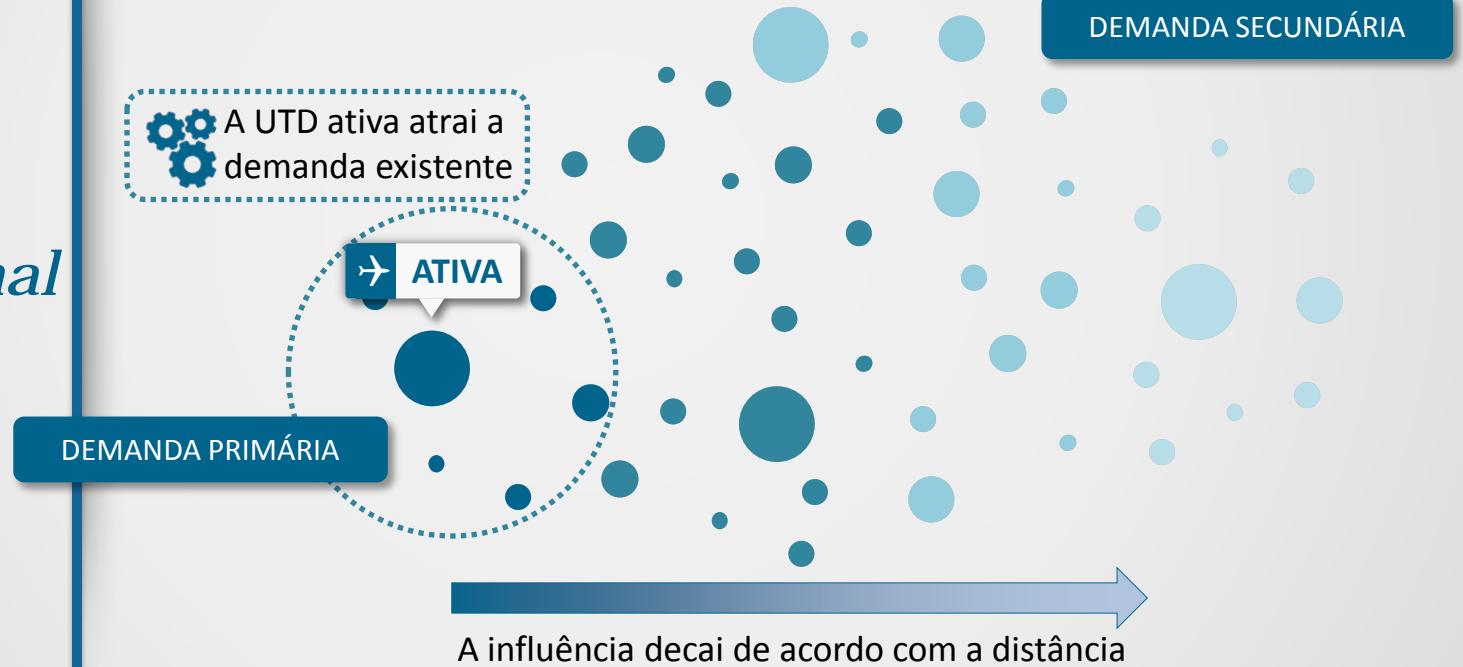

*cenário
“concorrencial”
Aeroportos
regionais*





entendendo o *modelo* *gravitacional*

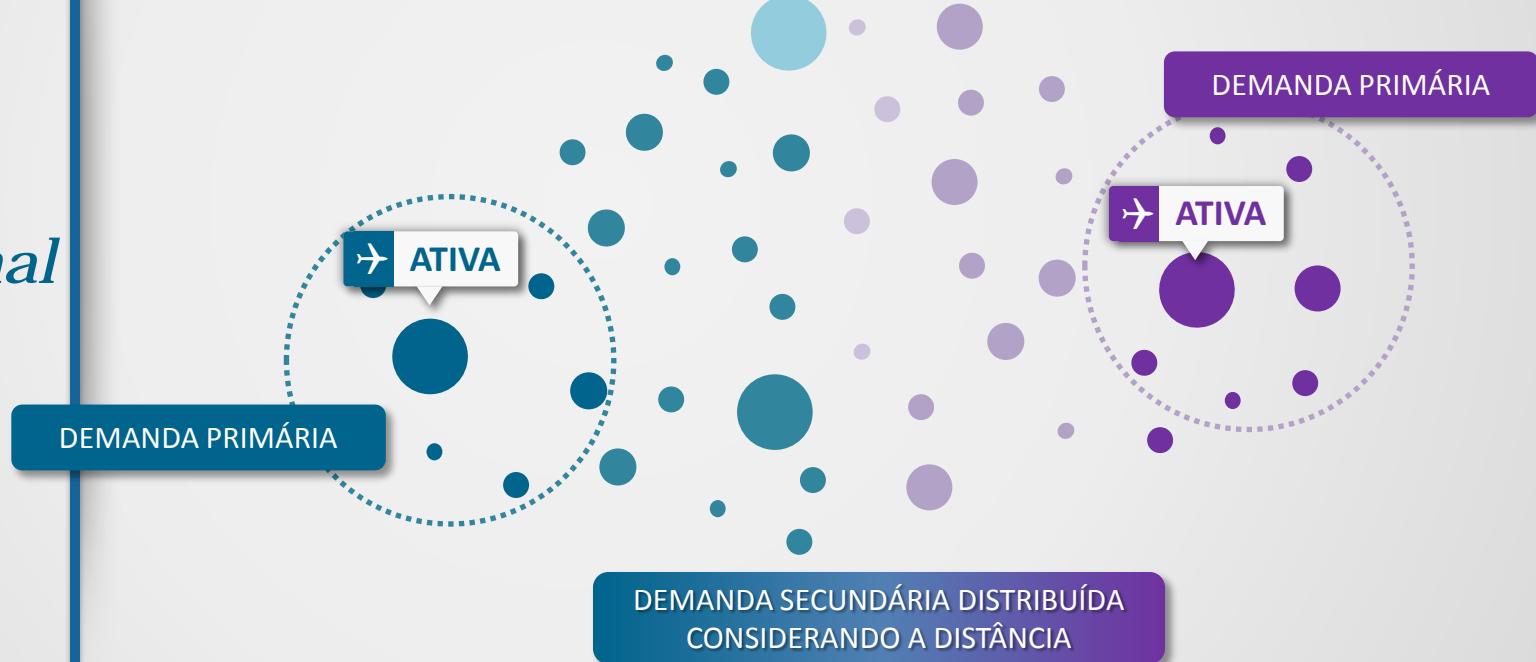
Cada município possui uma participação potencial de viagens de acordo com sua população e PIB





*entendendo o **modelo** gravitacional*

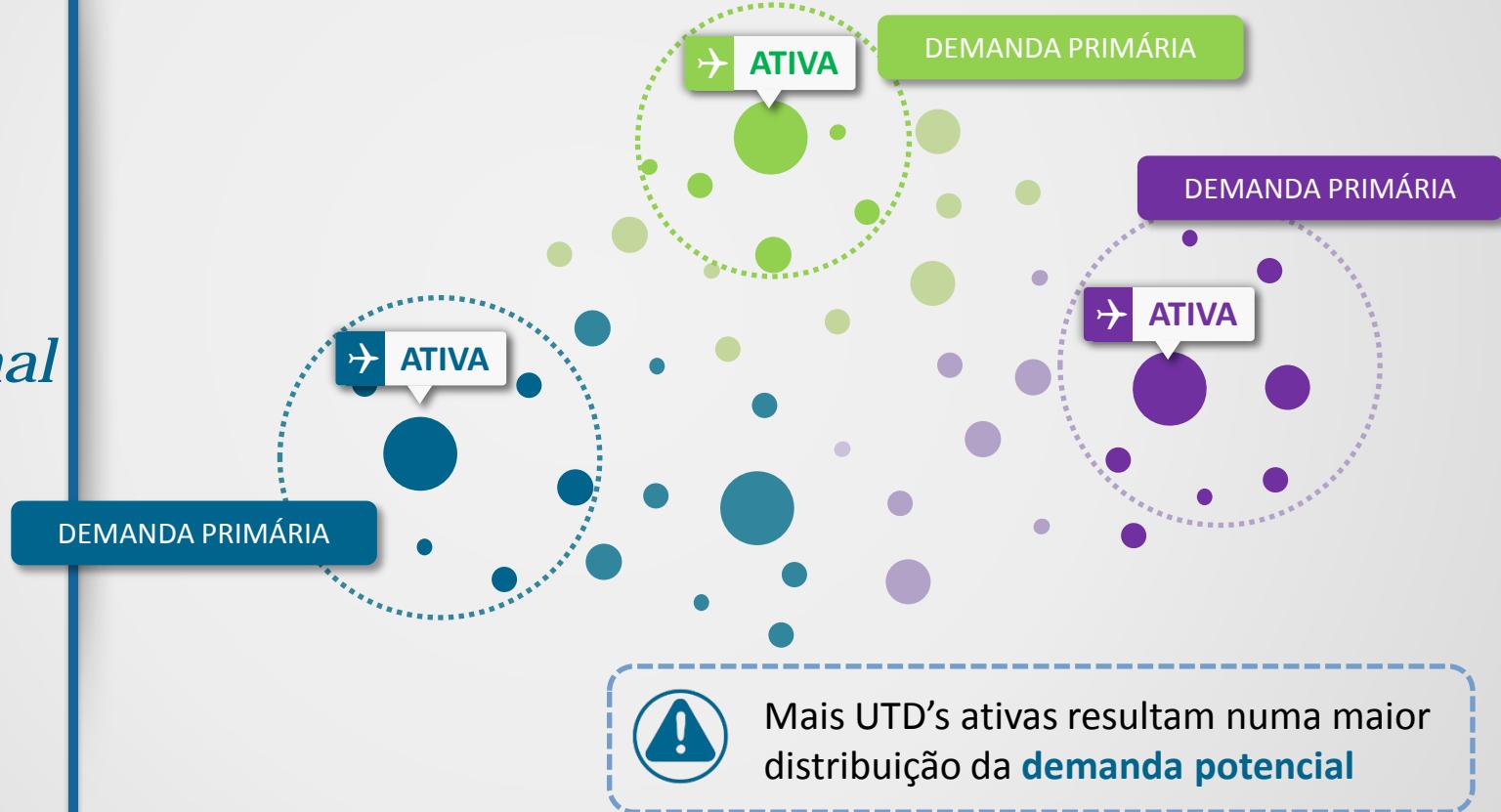
Cada município possui uma participação potencial de viagens de acordo com sua população e PIB





*entendendo o **modelo** gravitacional*

Cada município possui uma participação potencial de viagens de acordo com sua população e PIB





*estimativa de
movimentação
de passageiros
2017-2037*

TOTAL BRASIL

em milhões de passageiros



	2017	2022	2027	2037
PROJEÇÃO TOTAL OTIMISTA	201,3M	244,1M	341,4M	700,5M
PROJEÇÃO TOTAL CONSERVADORA	201,3M	222,0M	267,8M	401,0M
PROJEÇÃO DOMÉSTICA	179,6M	198,0M	238,8M	357,5M
PROJEÇÃO INTERNACIONAL	21,7M	24,0M	29,0M	43,5M


*estimativa de
movimentação
de passageiros
2017-2037*

TOTAL BRASIL

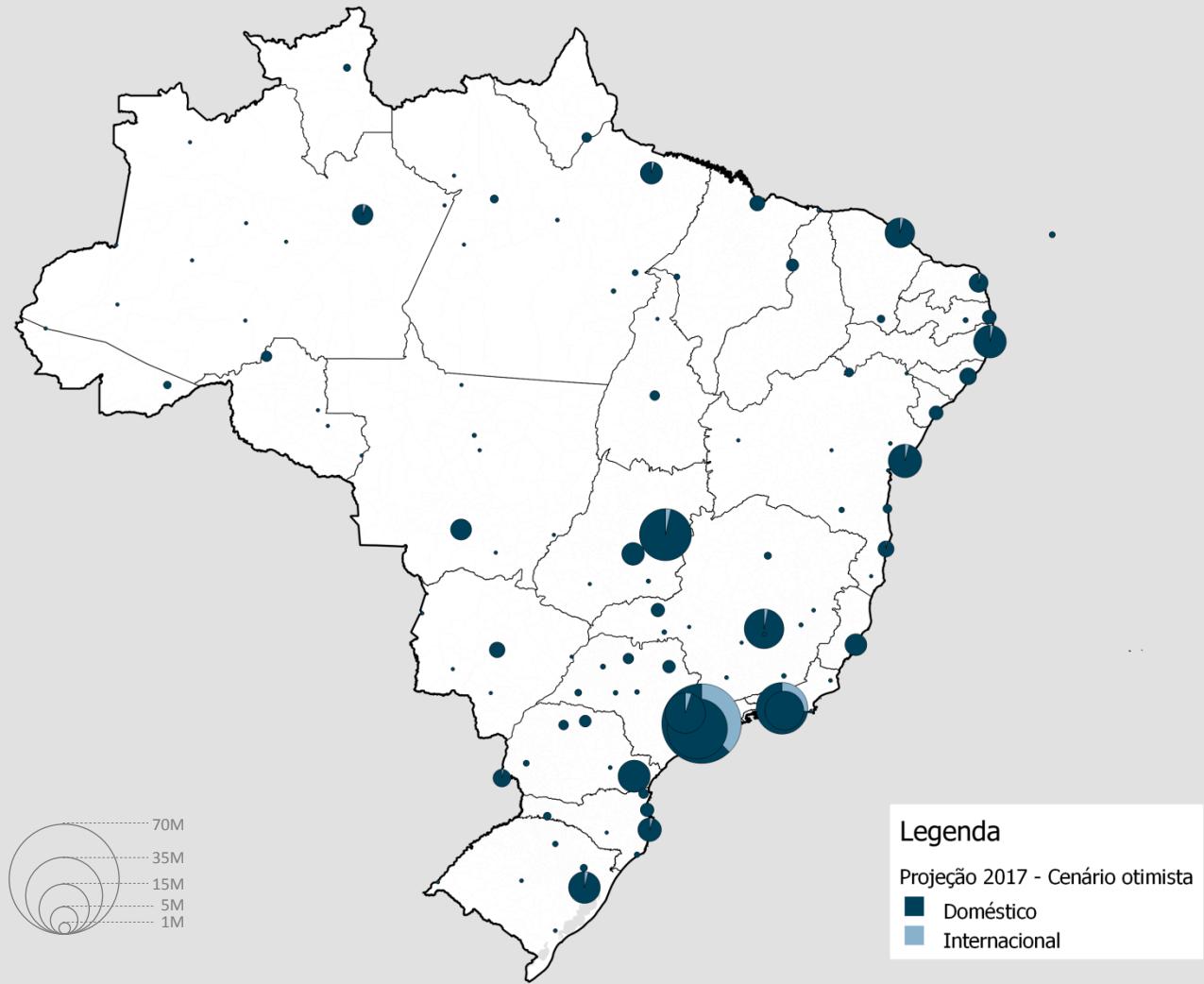
em milhões de passageiros



	2017	2021/22	2027	2037
POPULAÇÃO (MILHÕES)	208M	214M	221M	230M
FOCUS OTIMISTA (PIB)	1,11%	4,50%	4,50%	4,50%
FOCUS MEDIANA (PIB)	0,60%	2,50%	2,50%	2,50%

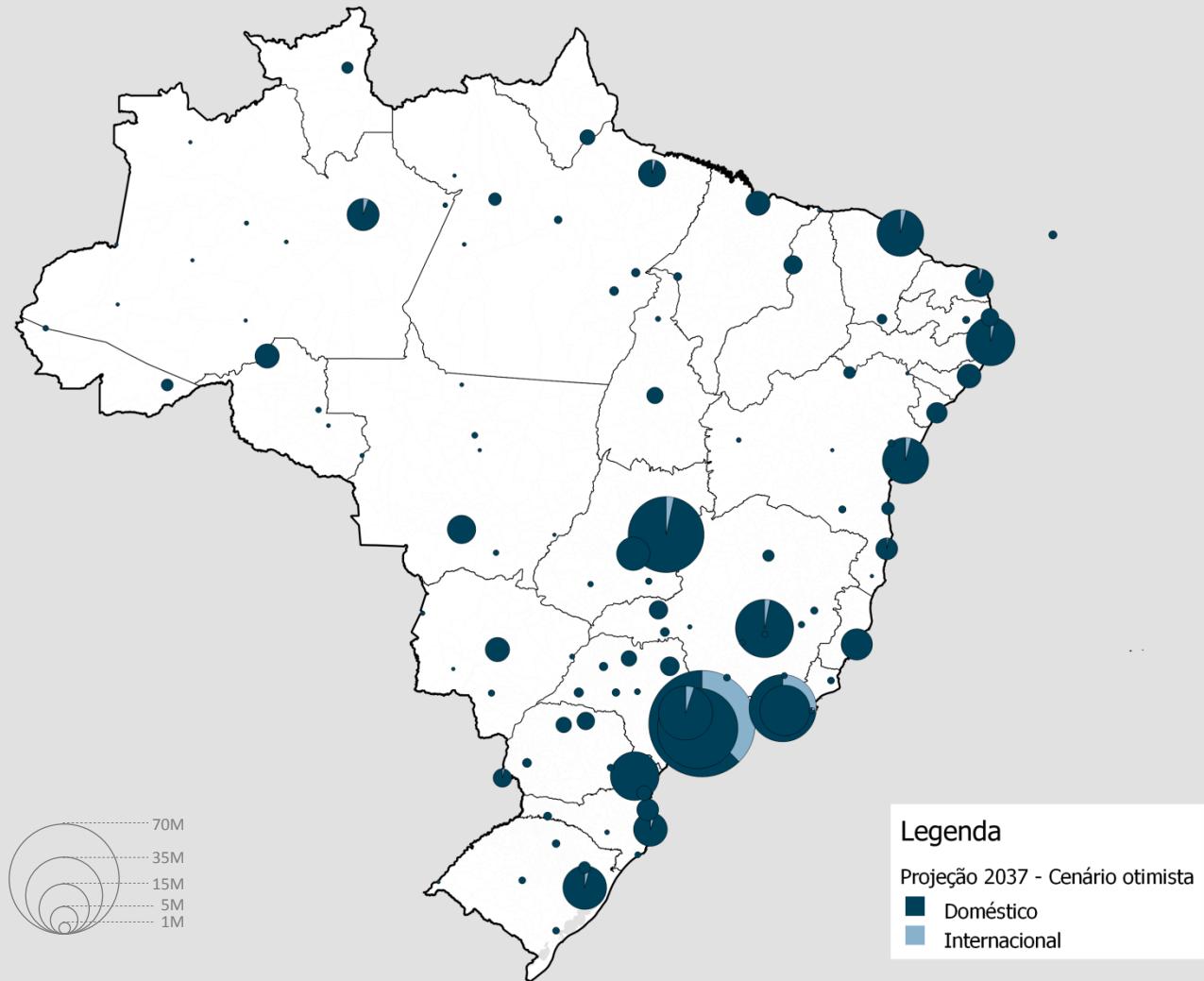


projeção
passageiros
2017





projeção
passageiros
2037





*variáveis dos
cenários*

NAS PROJEÇÕES POR AEROPORTO:



AS PROJEÇÕES
DE DEMANDA
NÃO CONSIDERAM
A CAPACIDADE ATUAL

CENÁRIO COM REDE ATUAL



108 AEROPORTOS



TARIFA MÉDIA CAI

CENÁRIO CONCORRENCIAL



217 AEROPORTOS



TARIFA PRATICAMENTE CONSTANTE



*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*

GUARULHOS - SBGR

em milhões de passageiros



	2017	2019	2027	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	38,3M	40,7M	53,7M	72,3M
CENÁRIO CONCORRENTE	37,5M	39,6M	50,0M	64,4M


*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*

BRASÍLIA - SBBR

em milhões de passageiros



	2017	2022/23	2027	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	16,3M	19,0M	22,1M	29,2M
CENÁRIO CONCORRENCIAL	16,1M	18,4M	20,8M	26,2M

SANTOS DUMONT - SBRJ

em milhões de passageiros



*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*



	2017	2020/22	2027	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	9,1M	10,7M	12,8M	17,3M
CENÁRIO CONCORRENTEIAL	8,9M	10,3M	11,9M	15,4M

CAMPINAS - SBKP

em milhões de passageiros



*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*

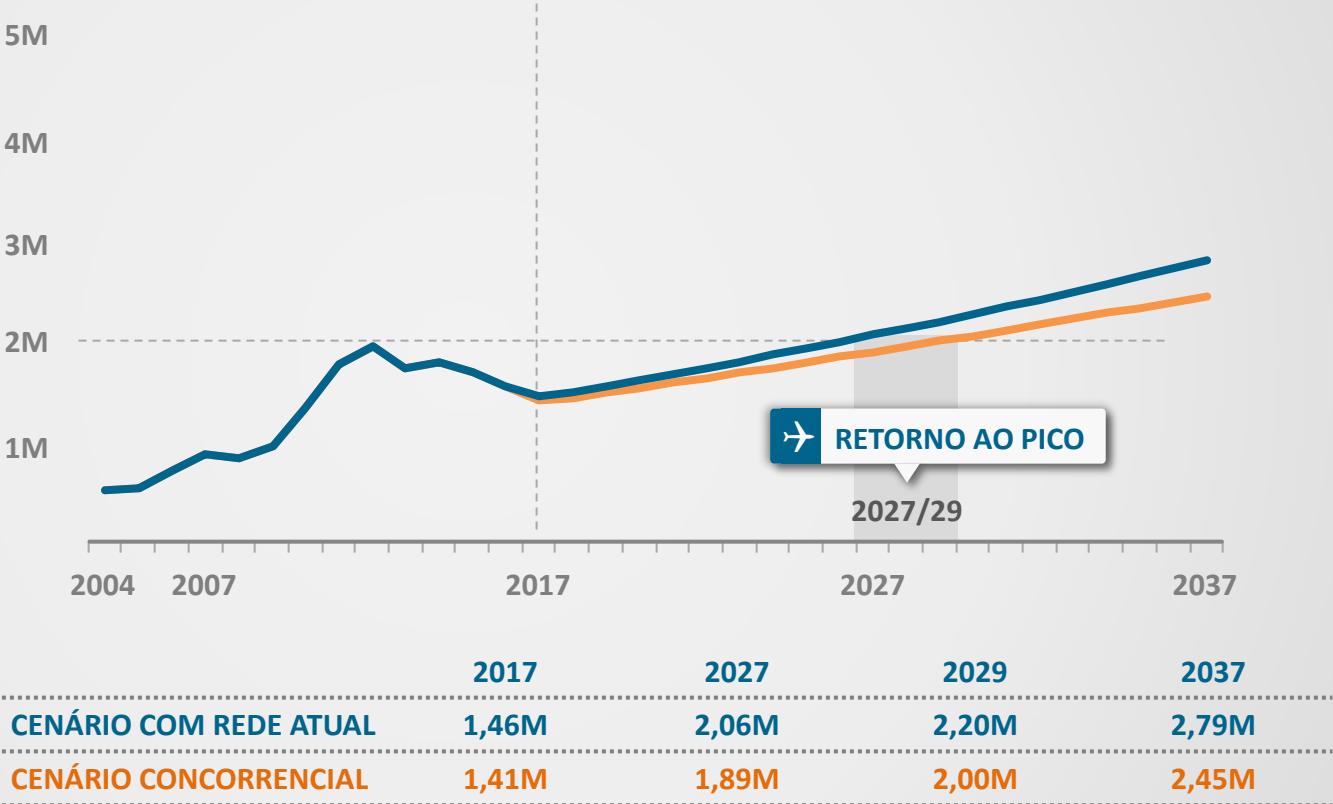


	2017	2019/20	2027	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	9,8M	10,4M	13,7M	18,5M
CENÁRIO CONCORRENTE	9,6M	10,1M	12,8M	16,5M


*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*

SÃO LUÍS - SBSL

em milhões de passageiros





*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*

RIBEIRÃO PRETO - SBRP

em milhões de passageiros



	2017	2024/29	2027	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	1000K	1.271K	1.402K	1.890K
CENÁRIO CONCORRENCIAL	899K	1.106K	1.201K	1.546K



*principais
resultados*
Passageiros



BAIXO CRESCIMENTO CONSERVADORA A CURTO PRAZO
ACOMPANHANDO OS INDICADORES ECONÔMICOS

CONSERVADORA



TX CRESCIMENTO MÉDIA
3,35% EM 20 ANOS

2022

3,30%

2037

4,14%

OTIMISTA



TX CRESCIMENTO MÉDIA
6,14% EM 20 ANOS

2022

5,98%

2037

7,50%



*principais
resultados*
Passageiros

FONTE/PROJEÇÃO	TAXA DE CRESCIMENTO (%)			
	2012	2014	2015	2016
ICAO CONSERVADORA internacional Intra (2016-31)	7,6%	2,2%	2,2%	2,2%
IATA América Latina (2014-16) Brasil-Demanda Total (2014-34)/(2015-35)	3,35% EM 20 ANOS	3,30%	3,3%	4,14%
Brasil-Demanda Doméstica (2014-34)/(2015-35)	5,4%	4,0%	3,8%	
América Latina (2014-34)/(2015-35)/(2016-36)	4,7%	4,0%	3,8%	
BOEING Brasil-Demanda Total (2012-17)	5,9%			
América Latina (2014-33)/(2015-34)	6,2%	6,0%		
AIRBUS Brasil-Demanda Doméstica (2015-34)/(2016-35)	5,8%	5,2%		
América Latina (2014-33)/(2015-34)	2,9%			
MÉDIA	7,6%	5,5%	4,6%	4,0%

Passageiros



principais resultados

TAXAS SIMILARES ENTRE INTERNACIONAL/DOMÉSTICO

DOMÉSTICO

3,51%

INTERNACIONAL*

3,53%

*O SHARE INTERNACIONAL DEVE SE MANTER EM 10% DO TOTAL

EVOLUÇÃO VOOS PER CAPTA

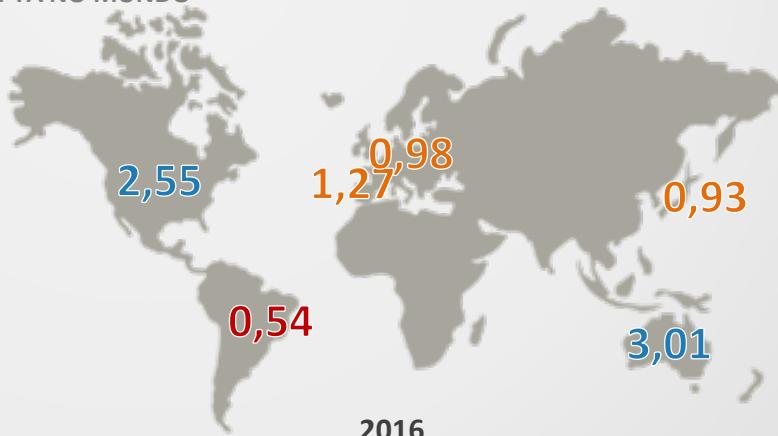
2016

0,54

2037

0,97

VOOS PER CAPTA NO MUNDO





principais resultados
Passageiros

Os aeroportos apresentam **projeções distintas**

SBPA | Porto Alegre - RS

TAXA MÉDIA DE
CRESCIMENTO **2,87% a.a.**

SBBV | Boa Vista - RR

TAXA MÉDIA DE
CRESCIMENTO **5,75% a.a.**

Resultados similares em
grandes aeroportos

10 MAIORES AEROPORTOS

PROJEÇÃO
MÉDIA DE
CRESCIMENTO
4,24% a.a.



Demanda nacional deve
dobrar em 20 anos

 **99%**

SISTÊMICOS

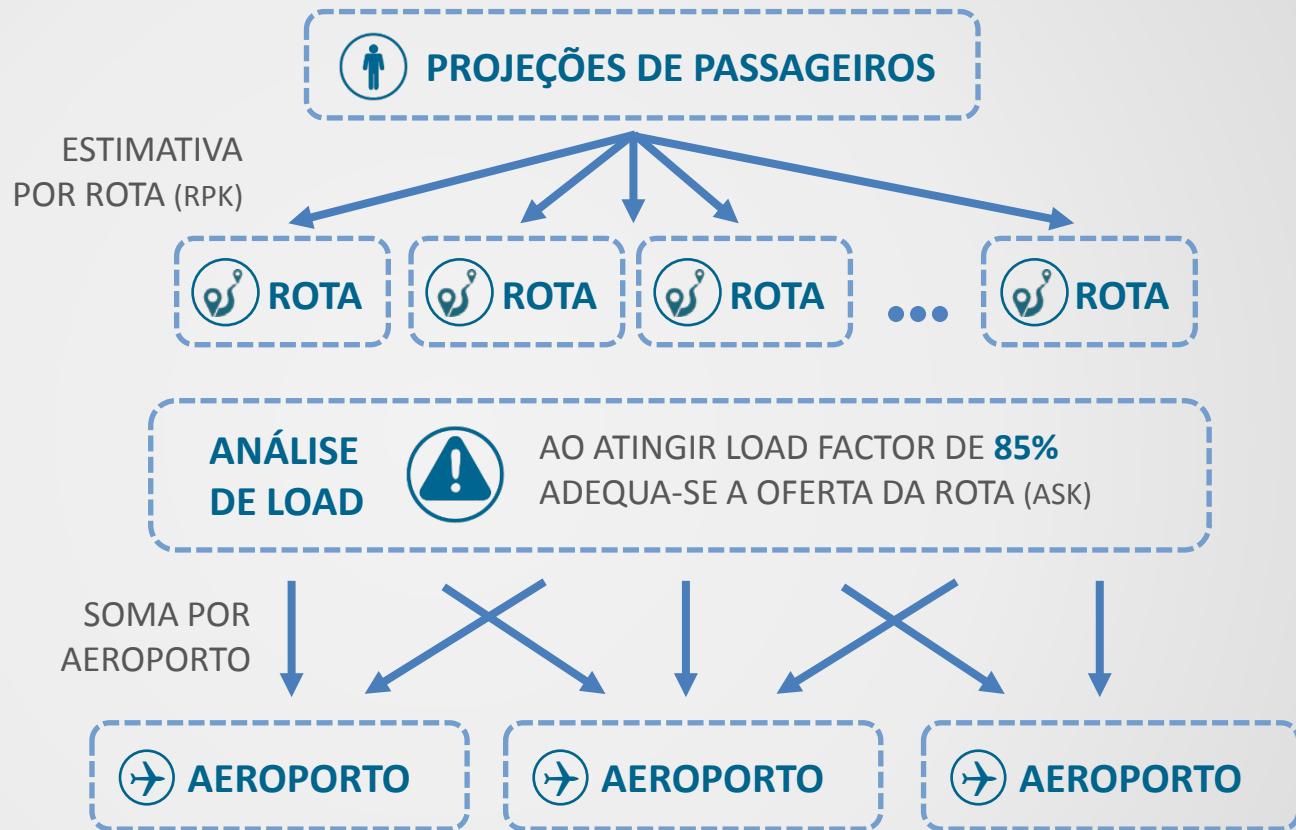
CRESCIMENTO
EM 20 ANOS
 **87%**

REGIONAIS

CRESCIMENTO
EM 20 ANOS
 **104%**



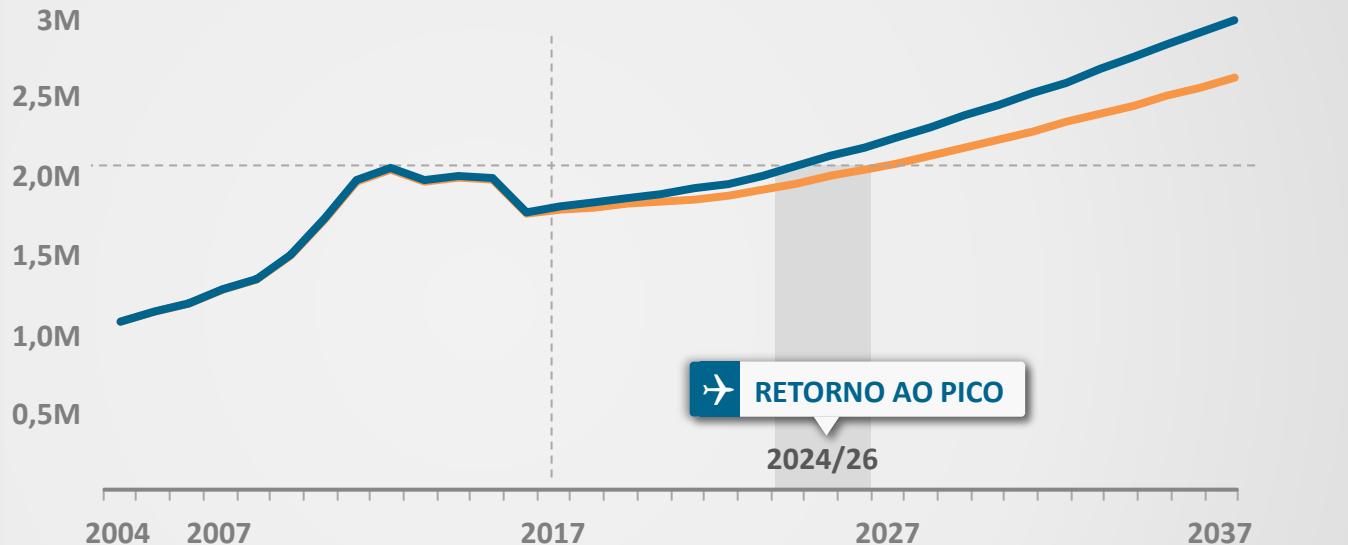
Projeção de movimentos de aeronaves




estimativa de
movimentação
de aeronaves
2017-2037

TOTAL BRASIL

em milhões de movimentações



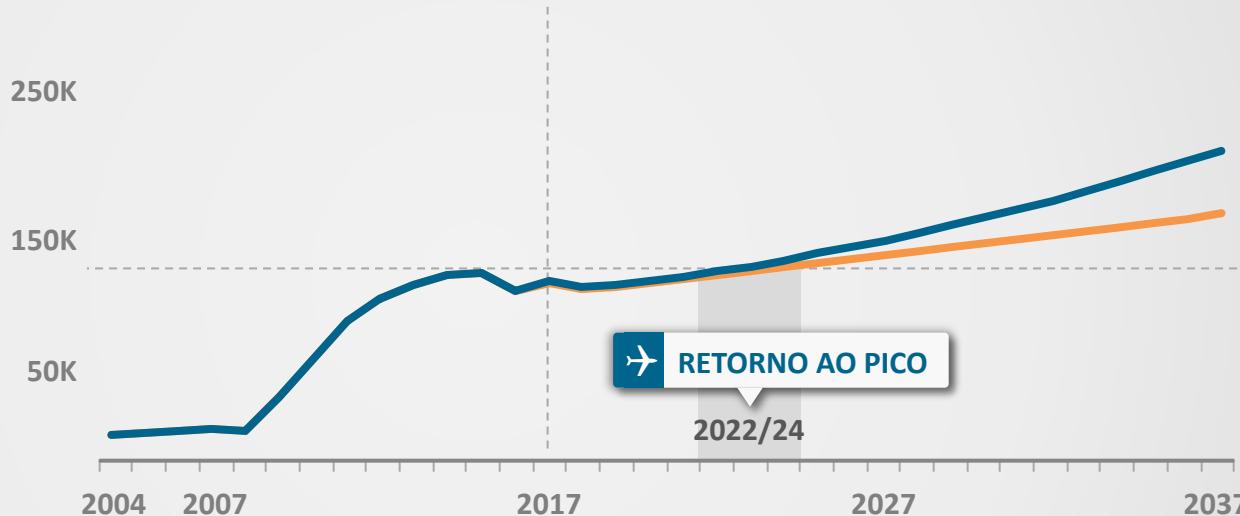
	2017	2024	2027	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	1,81M	2,10M	2,27M	3,03M
CENÁRIO CONCORRENCIAL	1,80M	1,99M	2,12M	2,69M

CAMPINAS - SBKP

em milhares de movimentações



*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*



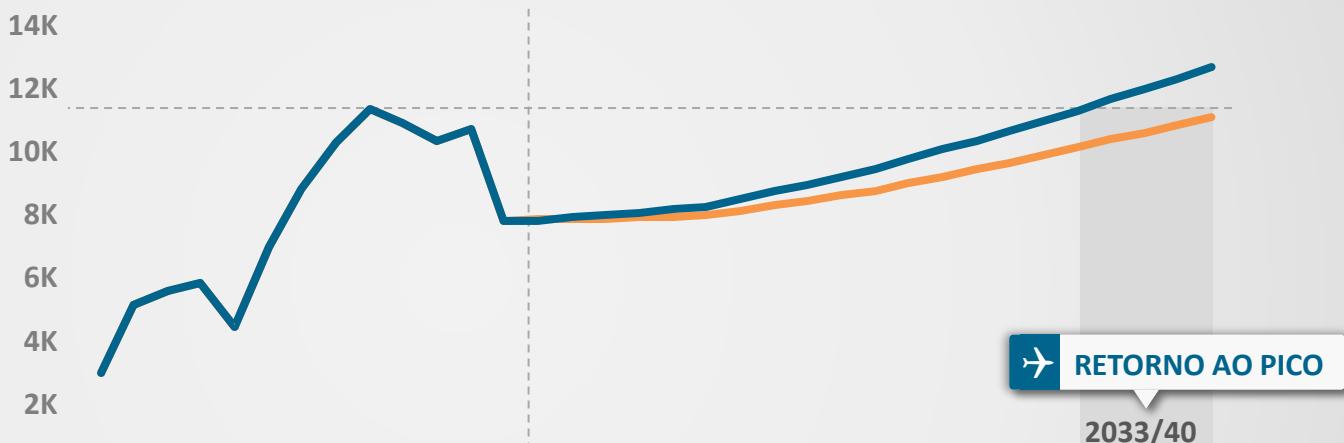
	2017	2022/23	2027	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	116K	128K	149K	198K
CENÁRIO CONCORRENCIAL	116K	122K	137K	174K

MARINGÁ - SBMG

em milhares de movimentações



*exemplos de
projeção por
aeroporto
2017-2037*



	2017	2027	2033	2037
CENÁRIO COM REDE ATUAL	7,8K	9,5K	11,4K	12,8K
CENÁRIO CONCORRENCEIAL	7,7K	8,8K	10,2K	11,2K


*principais
resultados
movimentos
de aeronaves*



**TAXAS DE
CRESCIMENTO
MÉDIAS**

PASSAGEIRO

3,35%

MOV AERONAVE

3,51%

Taxa de crescimento anualizada



**OFERTA EXISTENTE ACOMODA
O CRESCIMENTO ATÉ 2024**

LF 2016

80,9% → 82,4%

LF 2024



**EM 20 ANOS, ESTIMA-SE UM CRESCIMENTO
DA MOVIMENTAÇÃO DE AERONAVES DE**

70%

*principais
resultados
movimentos
de aeronaves*



Aeroportos sistêmicos que apresentam estimativa de maior taxa de crescimento de movimentos de aeronaves:

Taxa de crescimento 2037 (20 anos)			
SBBV	BOA VISTA – RR	4.262	80%
SBAR	ARACAJÚ – SE	18.426	80%
SBGR	GUARULHOS – SP	450.744	79%
SBKP	CAMPINAS – SP	198.349	78%
SBFZ	FORTALEZA–CE	74.529	77%
SBRF	RECIFE-PE	101.788	77%



PROJEÇÃO DE DEMANDA

METODOLOGIA E RESULTADOS

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



*critérios para
projeção de
demanda
de carga*



MODELOS ECONOMÉTRICOS:

- Carga doméstica
- Carga importação
- Carga exportação

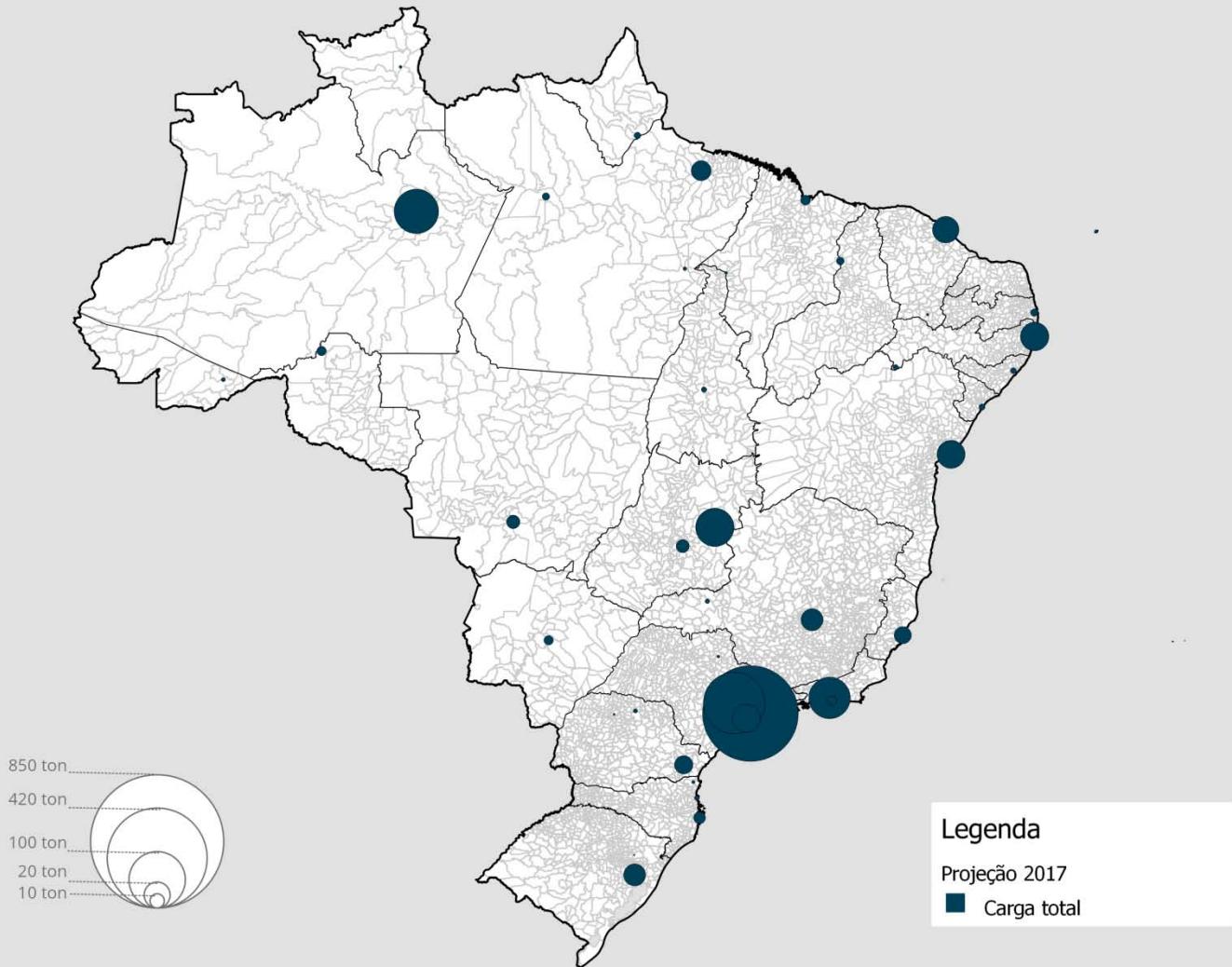
Variáveis: PIB (nacional e regional), taxa cambial

Distância

Produção de carga principal da região (*dummy*)
perecíveis, máquinas e eletrônicos, industrializados e demais

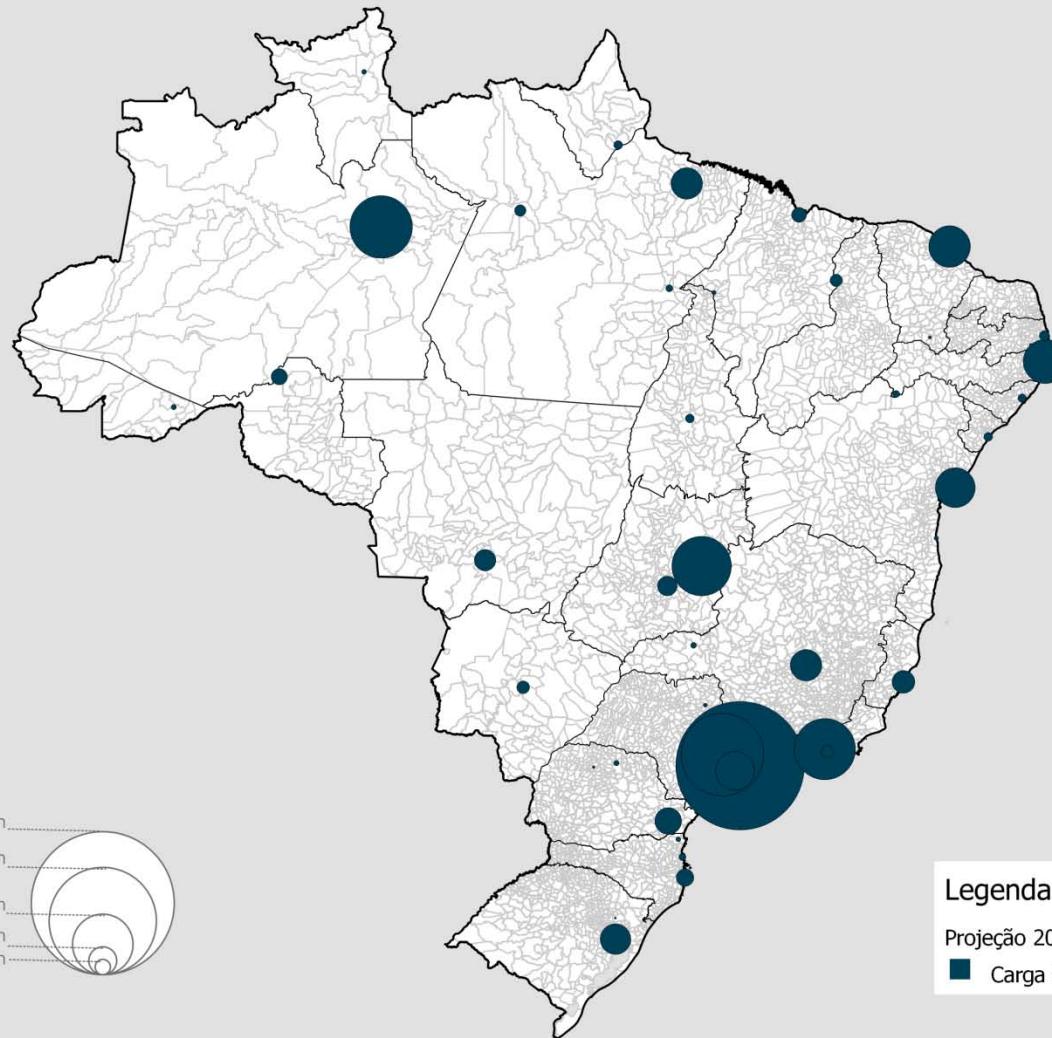


projeção
carga aérea
2017





projeção
carga aérea
2037

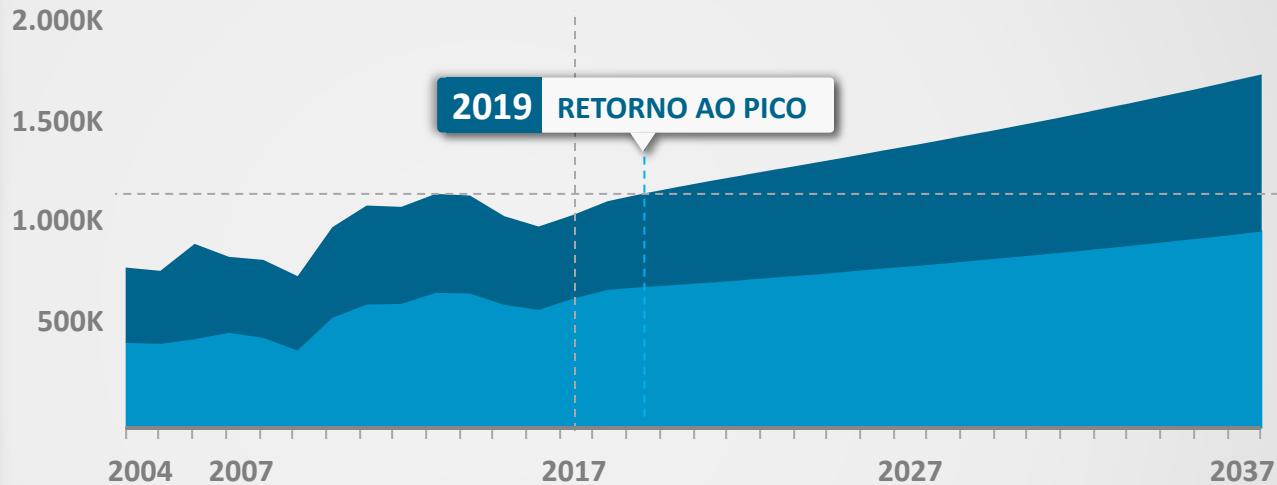


projeção por
categoria
2017-2037



TOTAL BRASIL

em milhares de toneladas

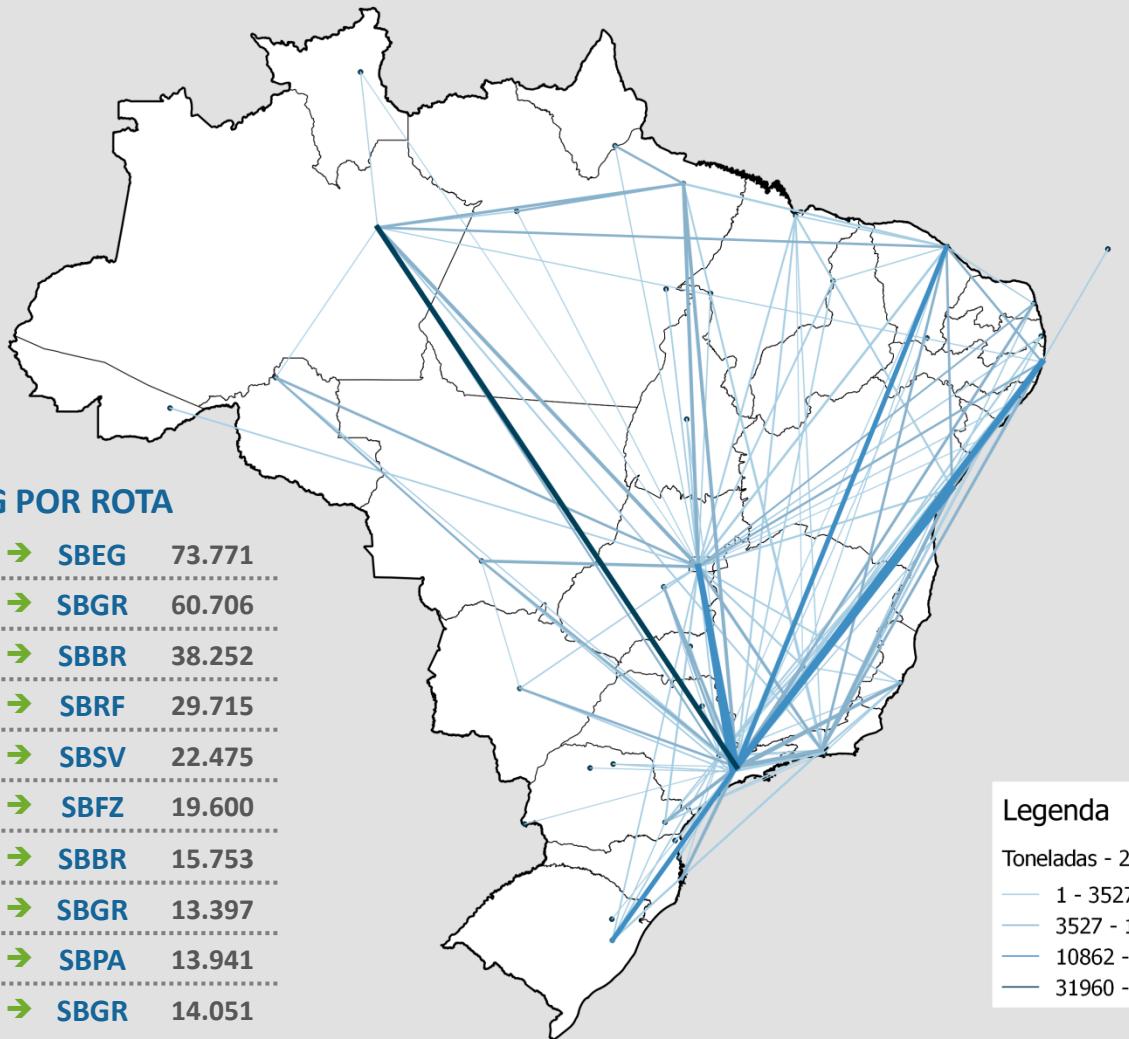


	2017	2019	2027	2037
CARGA TOTAL	1.047K	1.149K	1.390K	1.732K
DOMÉSTICA	409K	456K	592K	768K
IMPORTAÇÃO	368K	402K	443K	523K
EXPORTAÇÃO	269K	291K	355K	442K


*projeção das
principais
rotas em
2037*

RANKING POR ROTA

1	SBGR	➔	SBEG	73.771
2	SBEG	➔	SBGR	60.706
3	SBGR	➔	SBBR	38.252
4	SBGR	➔	SBRF	29.715
5	SBGR	➔	SBSV	22.475
6	SBGR	➔	SBFZ	19.600
7	SBGR	➔	SBBR	15.753
8	SBPA	➔	SBGR	13.397
9	SBGR	➔	SBPA	13.941
10	SBFZ	➔	SBGR	14.051



Legenda

Toneladas - 2037
1 - 3527
3527 - 10862
10862 - 31960
31960 - 64267



principais resultados carga aérea



TAXA DE CRESCIMENTO
MÉDIA DE **2,71% a.a.**



CRESCIMENTO DA
CARGA EM 20 ANOS

DOMÉSTICA

52%

INTERNACIONAL

88%



49% DA DEMANDA DE CARGA AÉREA
CONCENTRADA EM 3 AEROPORTOS
GUARULHOS | BRASÍLIA | MANAUS

EM CENÁRIO SEM ALTERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS



PROJEÇÃO DE DEMANDA

METODOLOGIA E RESULTADOS

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

