



VISÃO RIO  
500



**Desenvolvendo uma  
visão Rio 500 anos e o  
planejamento  
estratégico da cidade**



**Apresentação Executiva – Análise Demográfica**

**Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2016**

# Principais mensagens



- A população do município do Rio de Janeiro está **crescendo em ritmo cada vez menos acelerado** e é projetada uma **tendência de redução de 0,5% ao ano a partir de 2030**
  - O número de **idosos** já está em **tendência de aumento** e é projetado que a porcentagem de idosos **atinja 36% em 2065**, mais do que **dobrando o valor atual de 16%**
  - Em números absolutos, a população de **idosos** vai **de 1,1M para 2,0M**
  - Nos próximos **50 anos**, o número de **nonagenários deve quintuplicar, chegando a 177K** e o número de **jovens até 19 anos cair quase pela metade, atingindo 904K**
- Atualmente, o percentual de idosos tem correlação com a renda média das regionais
  - Regionais como **Lagoa, Copacabana, Botafogo e Tijuca**, terão **mais de 50%** da sua população composta por **idosos em 2065**, totalizando **440K** habitantes acima de 60 anos
  - Em **50 anos**, mesmo regionais com baixo percentual de idosos, em geral de menor renda, como **Bangu, Campo Grande, Penha e Madureira** terão **cerca de 35% de idosos** (mais que Copacabana hoje)
- Existem **pontos de atenção** para serem considerados na Visão Rio 500 tendo em vista as **mudanças no padrão etário** da população nos próximos **50 anos**, como por **exemplo** os programas de **primeira infância** e de **educação de jovens**

- **Metodologia**

- Visão geral
- Detalhamento por regional
- Impactos na Visão Rio 500
- Anexo I - Mapas de calor
- Anexo II – Biografia dos autores

# Introdução à pesquisa demográfica

## Principais pontos

### Premissas

- **Fecundidade e mortalidade** seguem as utilizadas na projeção produzida pelo **IBGE em 2013**
- **Migração interna** para o RJ mantêm tendência atual de **queda**
- **Migração internacional** se mantêm **nula**

### Metodologia

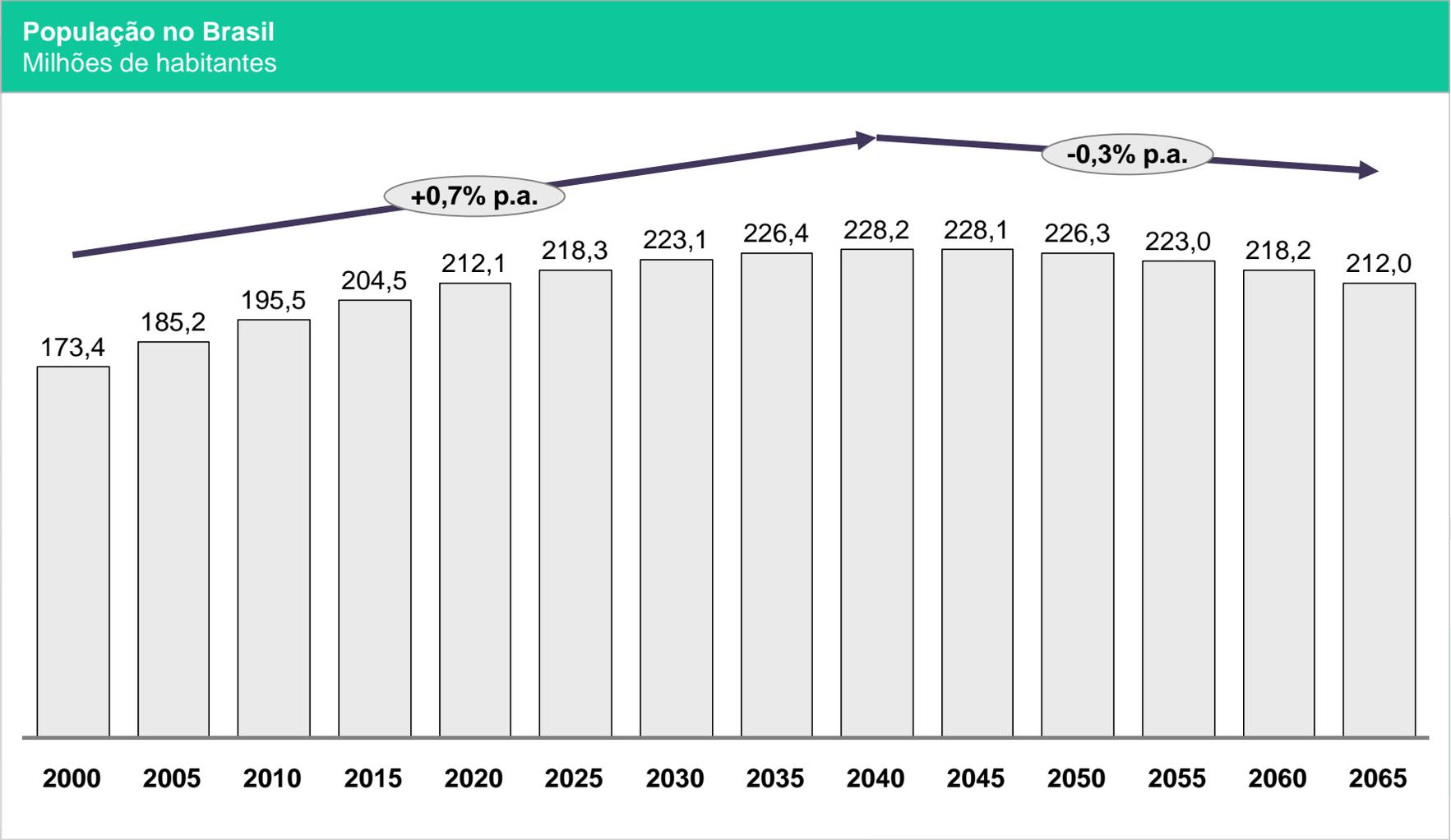
- Análoga a metodologia utilizada pelo IBGE
- Dados primários do Censo de 2010
- Todos os **valores após o ano de 2010 são projetados**

### Produtos

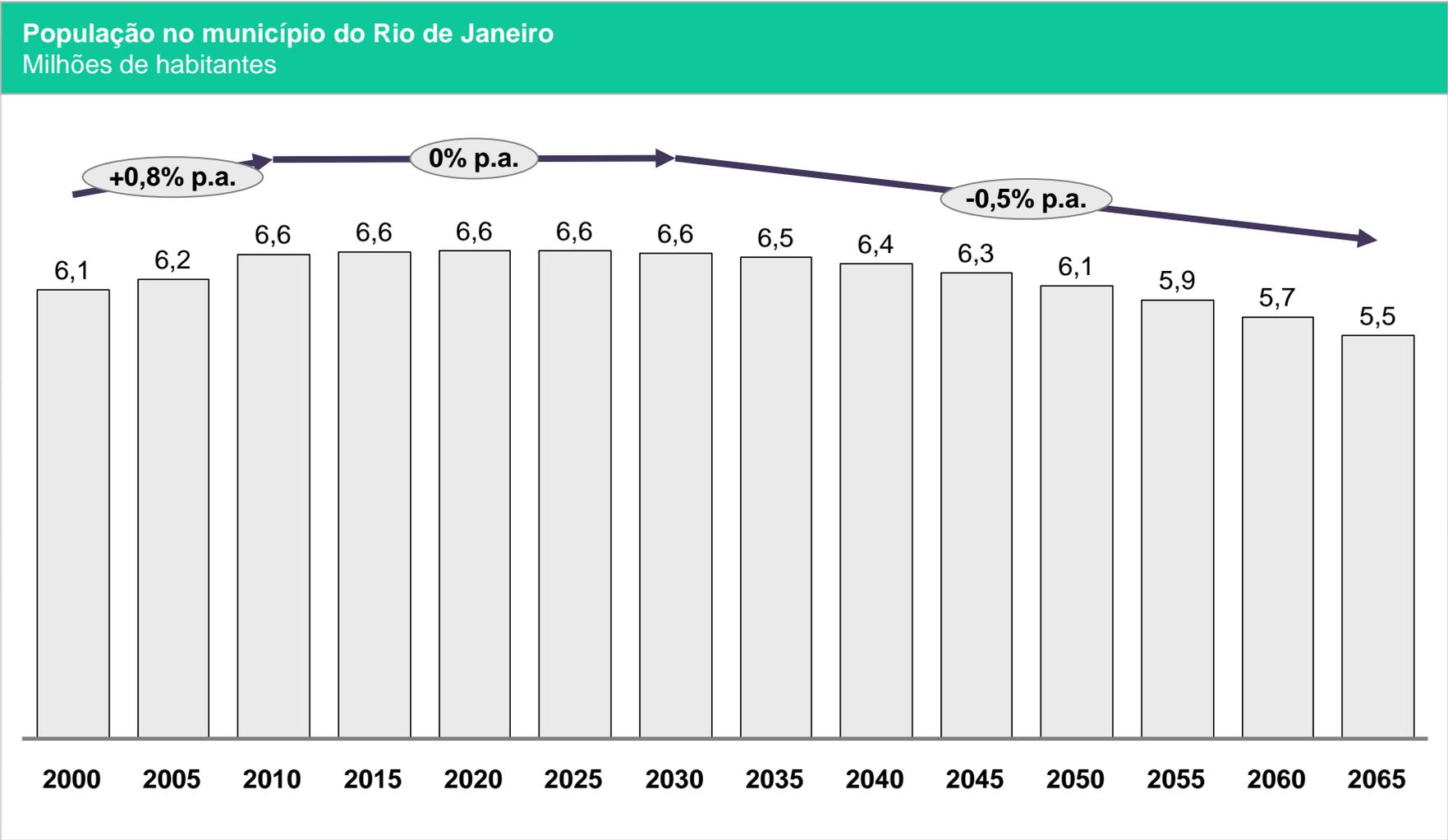
- **População municipal desagregada por subdistrito** (região administrativa), **sexo e grupos etários**
- Projeção com **intervalo temporal de 5 anos entre 2000 e 2065**

- Metodologia
- **Visão geral**
- Detalhamento por regional
- Impactos na Visão Rio 500
- Anexo I - Mapas de calor
- Anexo II – Biografia dos autores

# A população brasileira irá aumentar em ritmo cada vez mais lento até 2040, diminuindo a partir de então



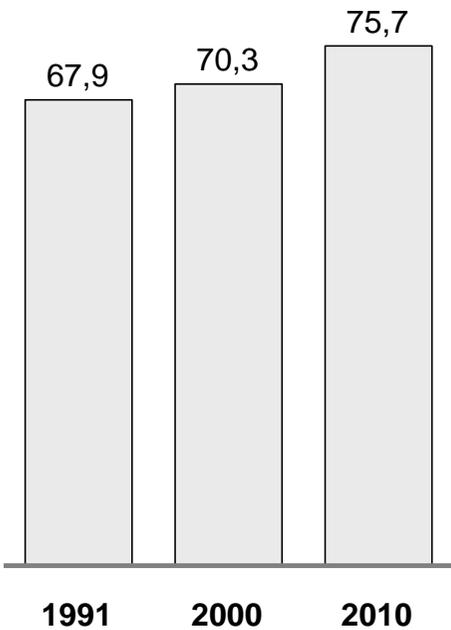
# No município do Rio, a tendência de queda começará antes com um declínio de 0,5% p.a. a partir de 2030



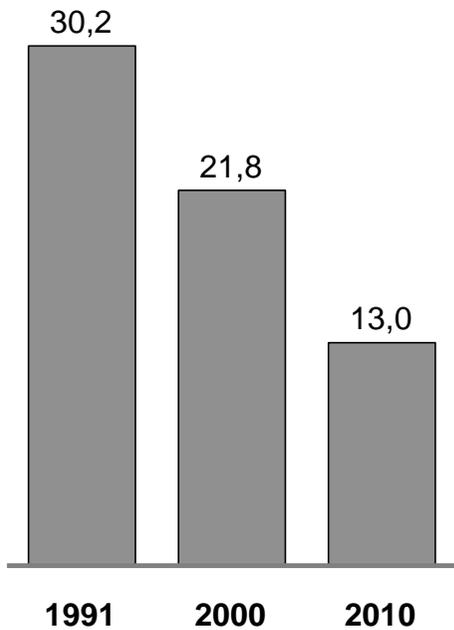
# As alterações nos índices de longevidade, mortalidade e fecundidade são elementos que justificam essa tendência

## Esperança de vida ao nascer, mortalidade até 1 ano e taxa de fecundidade Município do Rio de Janeiro

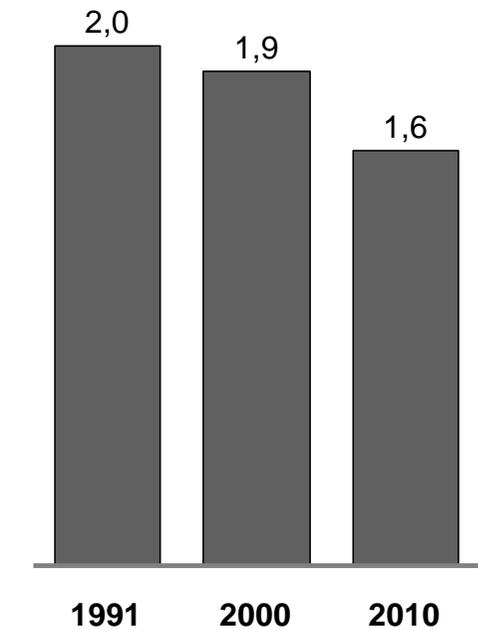
**Esperança de vida ao nascer**  
Anos



**Mortalidade até 1 ano de idade**  
Por mil nascidos vivos

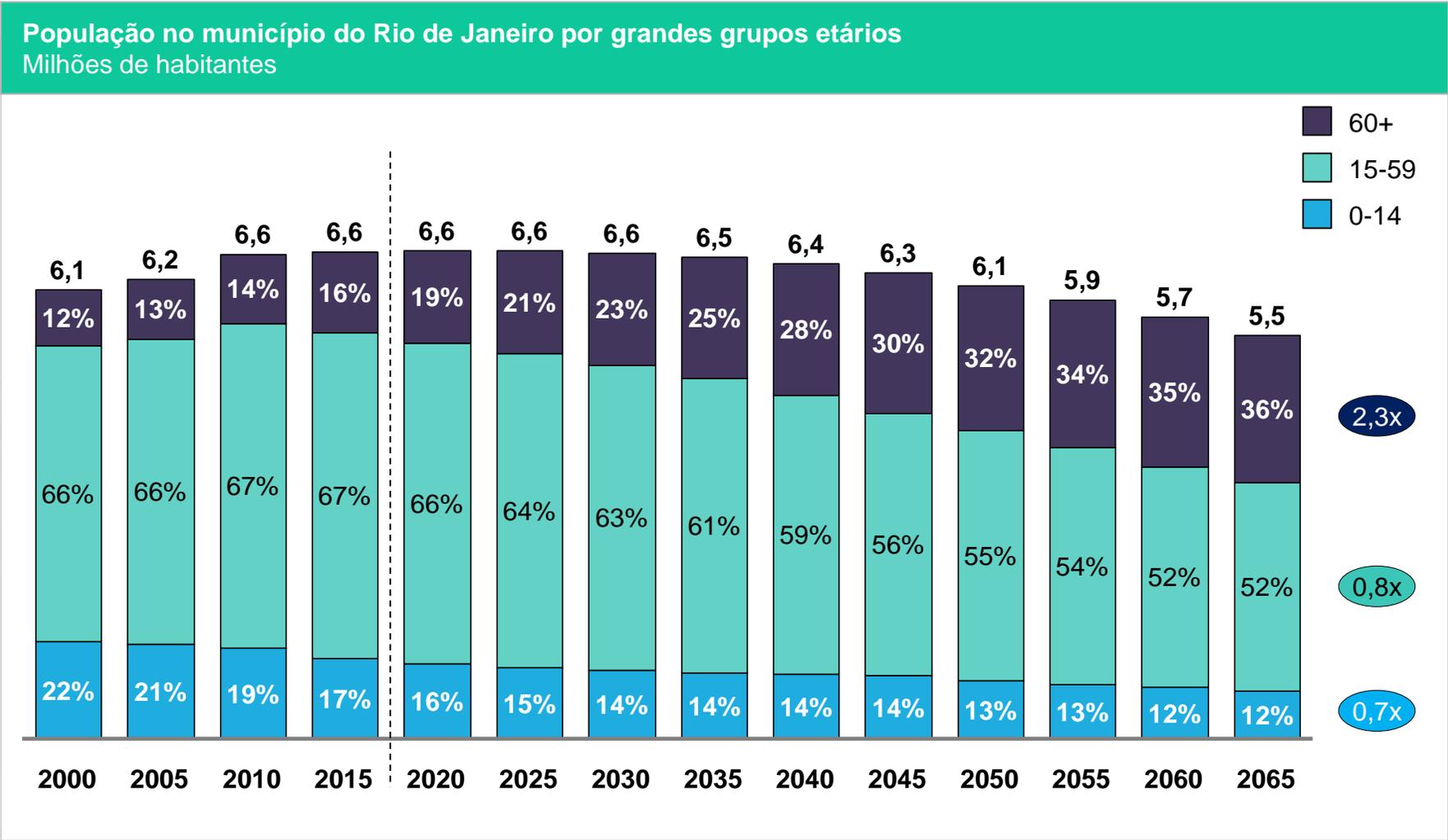


**Taxa de fecundidade**  
Filhos por mulher



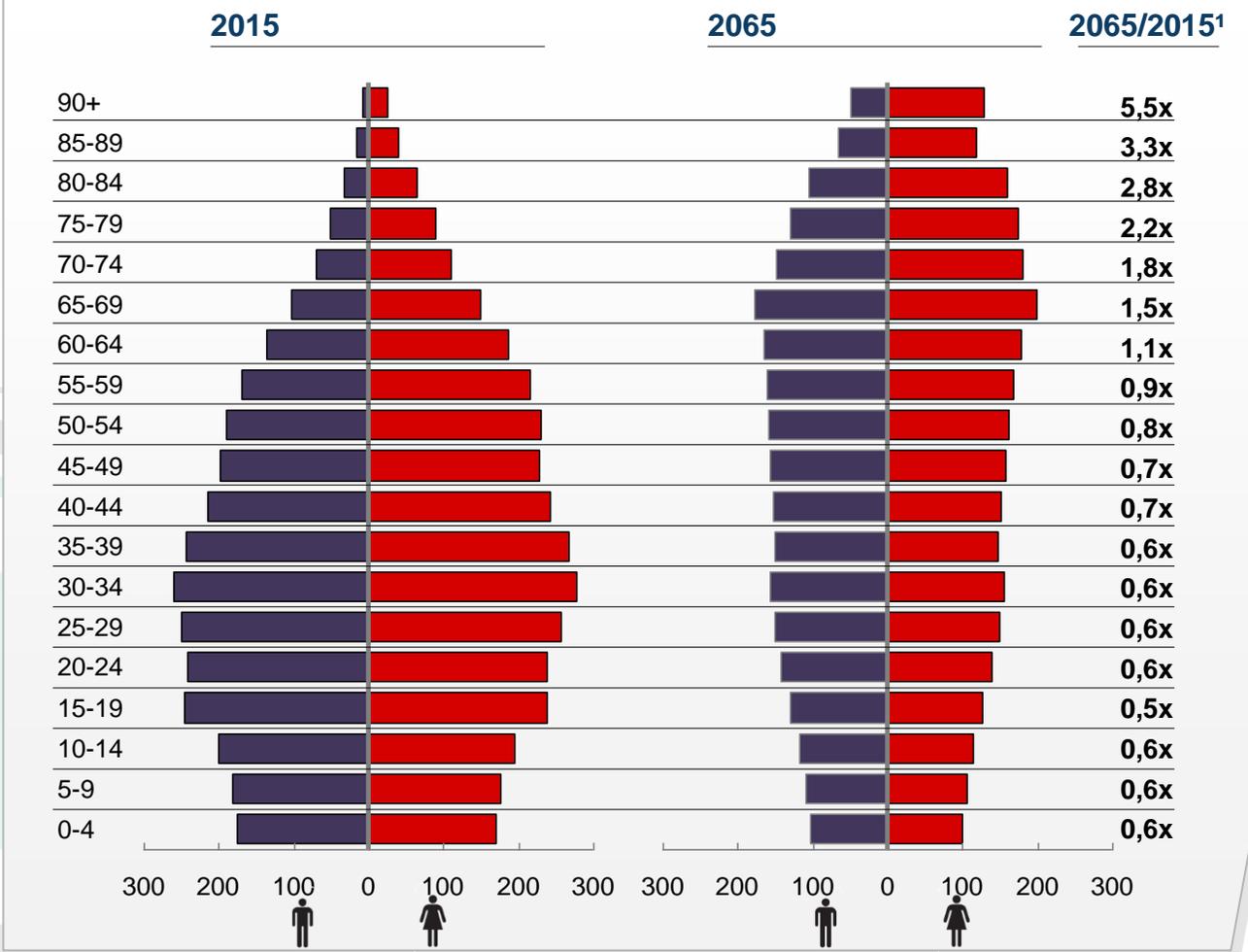
# O percentual de idosos no Rio de Janeiro mais do que dobra nos próximos 50 anos

Razão entre percentual populacional em 2065 e 2015



# Em 2065, o número de nonagenários terá quintuplicado e o de jovens até 19 anos caído quase pela metade

**Pirâmide etária do município do Rio de Janeiro**  
Milhares de habitantes



### Efeitos gerais

- **Envelhecimento da população:** +145 mil nonagenários e +900 mil idosos
- **Diminuição da força de trabalho:** -1,5 milhões de habitantes entre 15 e 60 anos

<sup>1</sup> Razão entre população na faixa etária em 2065 e 2015  
 FONTE: Análise da equipe; Pesquisa demográfica

# Conteúdo

- Metodologia
- Visão geral
- **Detalhamento por regional**
- Impactos na Visão Rio 500
- Anexo I - Mapas de calor
- Anexo II – Biografia dos autores

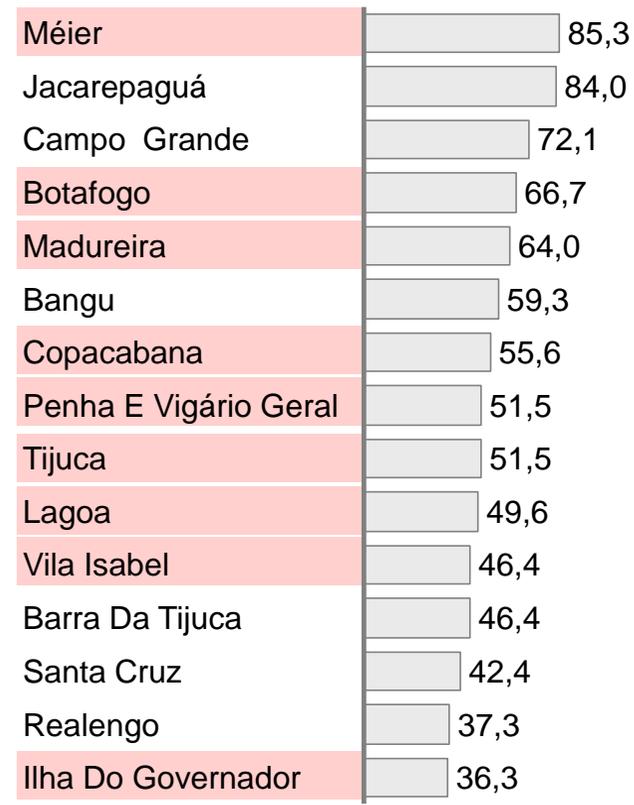
# Atualmente, Méier possui maior nº de idosos e Copacabana o maior percentual na população

RA presente em ambas as listas

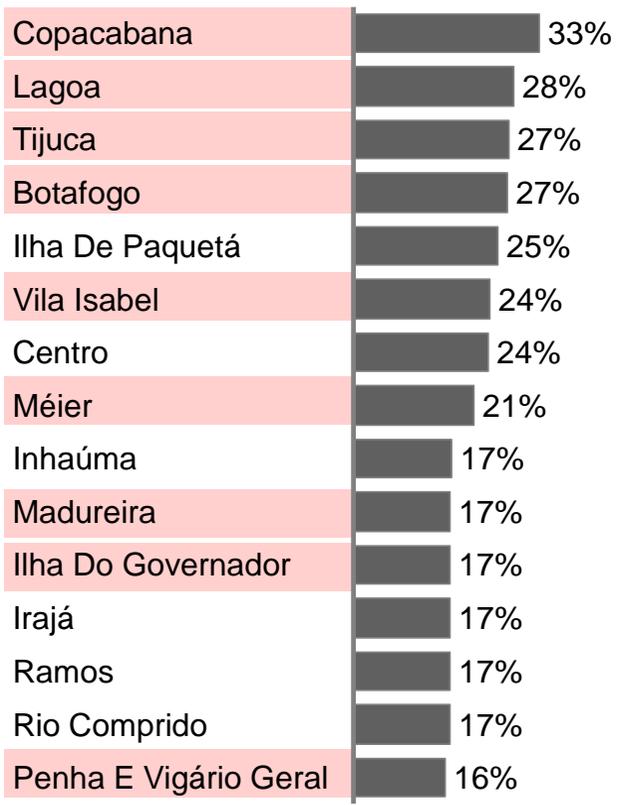
## População idosa por regional em 2015 60+ anos

Mil habitantes

% da população total da regional

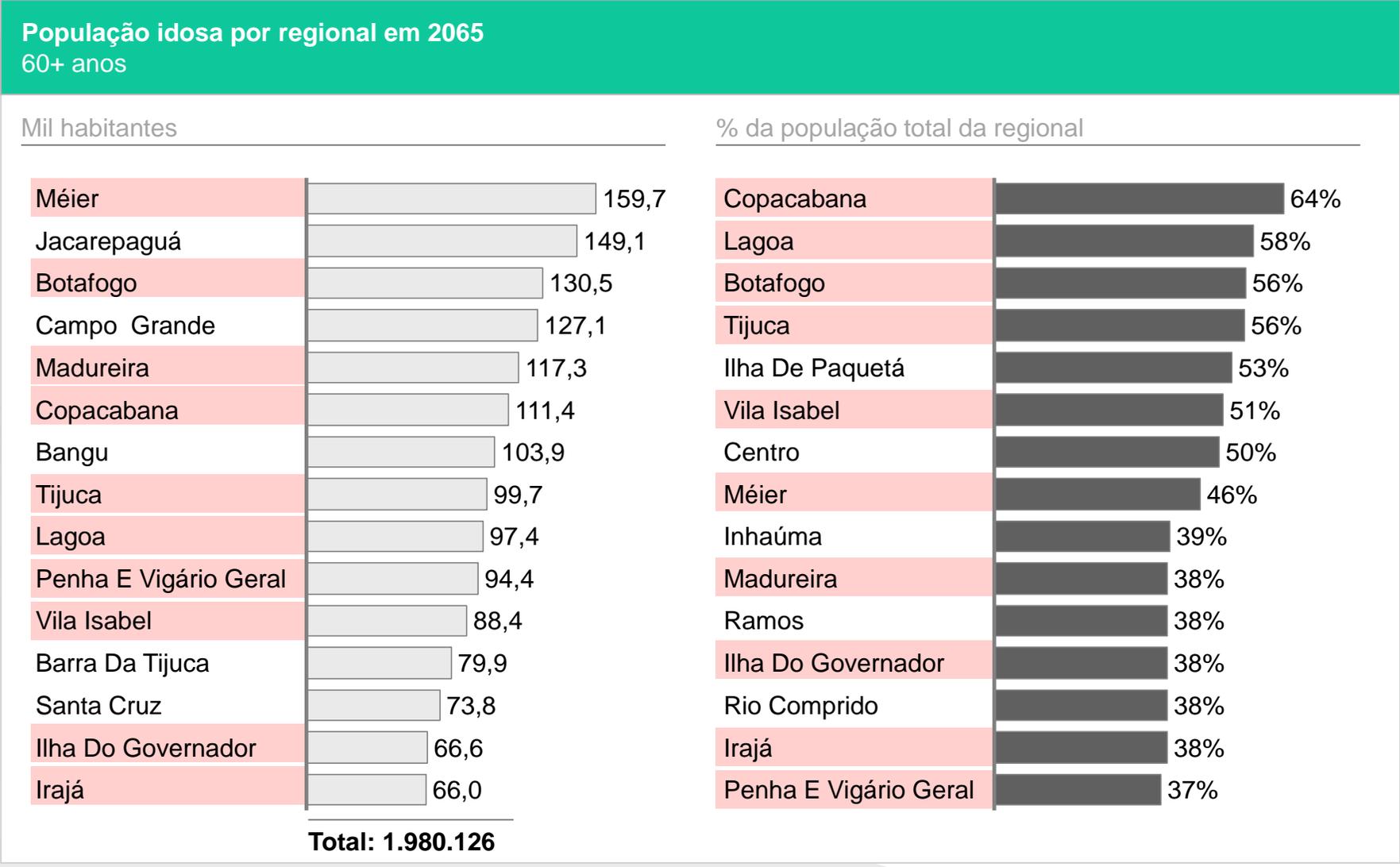


**Total: 1.081.128**



# Em 2065, Copacabana terá quase 2/3 da sua população composta por idosos

RA presente em ambas as listas

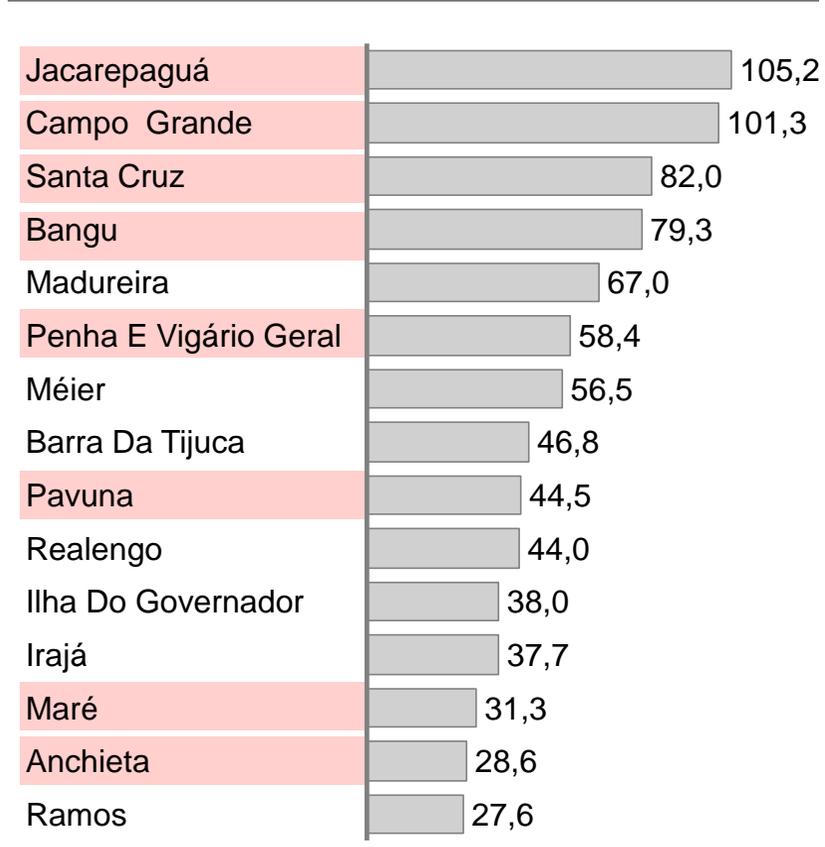


# Atualmente, Jacarepaguá possui o maior nº de crianças/adolescentes e Rocinha o maior percentual na população

RA presente em ambas as listas

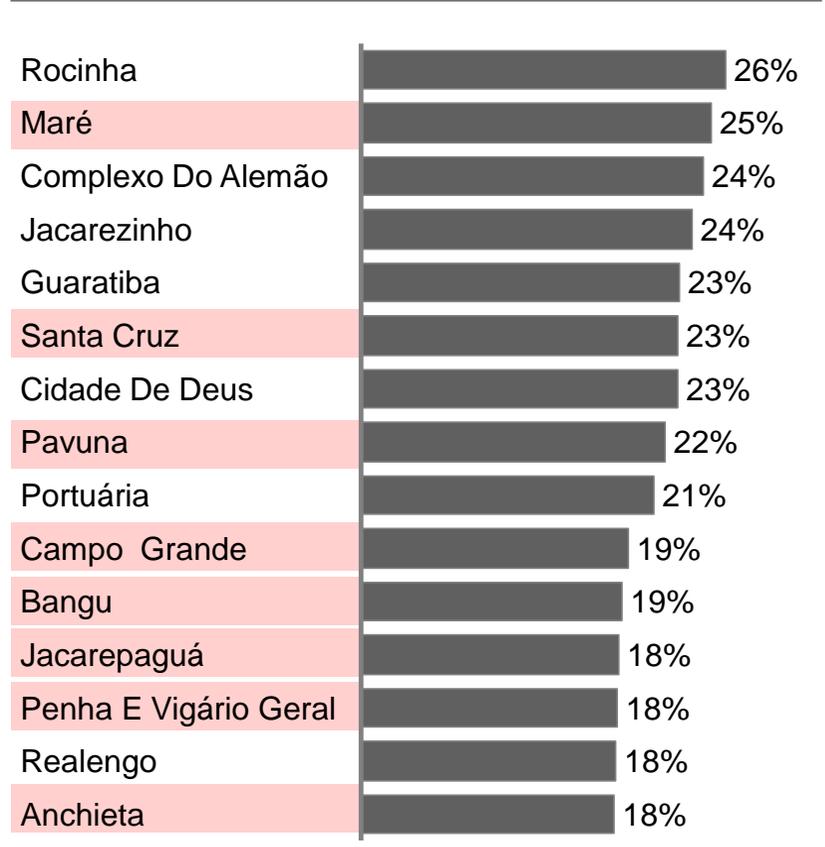
## População de crianças/adolescentes por regional em 2015 0 a 15 anos

Mil habitantes



**Total: 1.098.874**

% da população total da regional

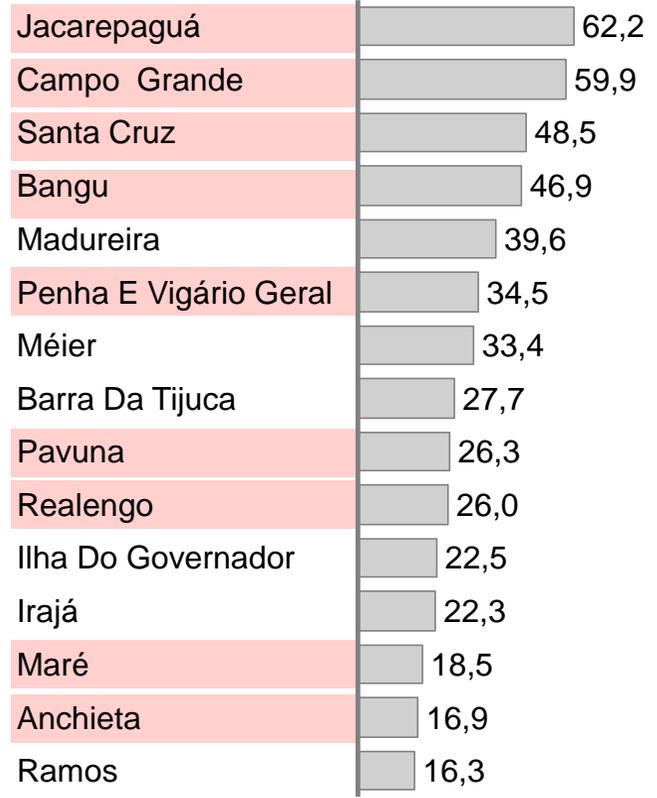


# Em 2065, Rocinha ainda terá cerca de 22% de sua população com menos de 15 anos

RA presente em ambas as listas

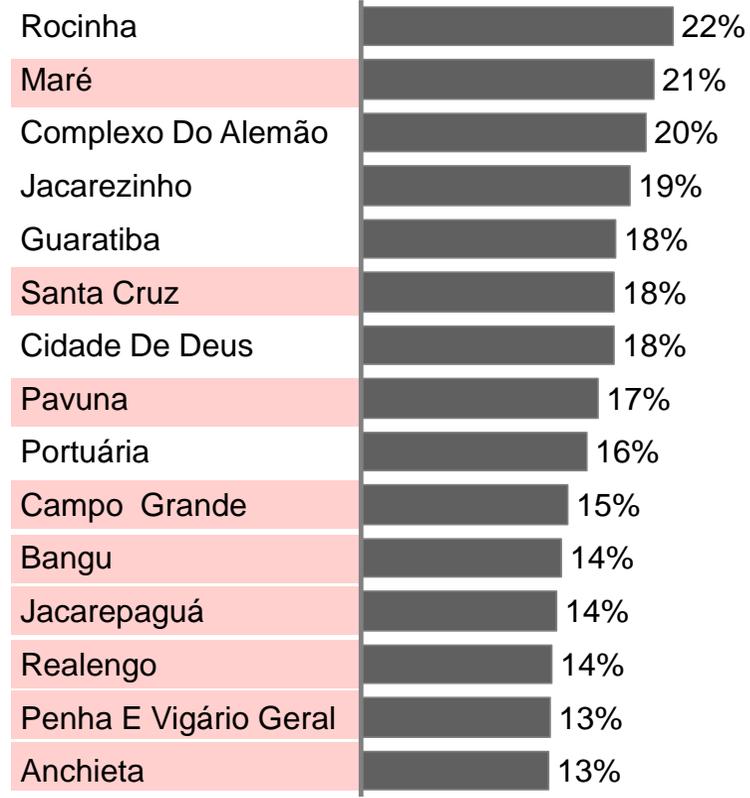
## População de crianças/adolescentes por regional em 2065 0 a 15 anos

Mil habitantes

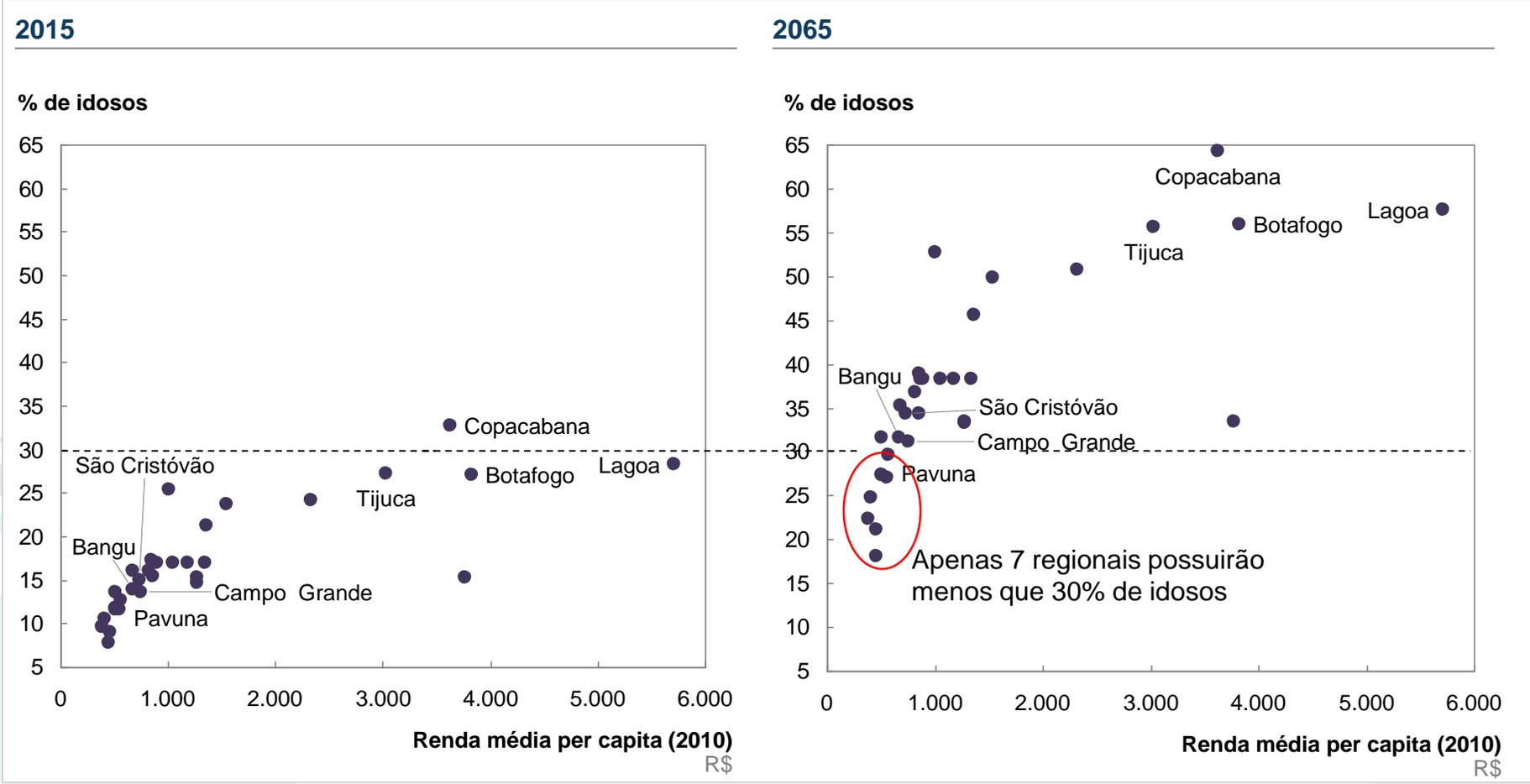


**Total: 649.083**

% da população total da regional



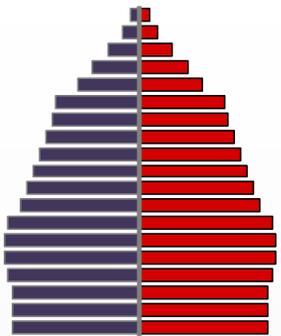
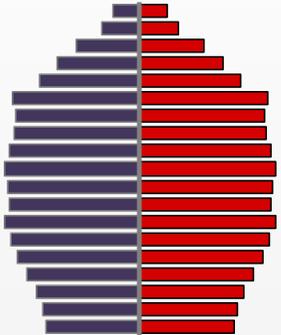
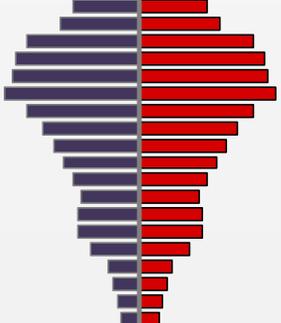
# Em 2065, a maioria dos bairros possuirá percentual de idosos maior que Copacabana hoje em dia



Em 2015, idosos estão mais concentrados em regionais de maior renda

Em 2065, a maioria das regionais de menor renda hoje terão percentual de idosos acima de 30%

# No futuro, teremos três tipos de pirâmides etárias nas regionais

Pirâmide	Caracterização	Exemplos de países <sup>1</sup>	Exemplos de regionais em 2065
 A pirâmide etária jovem é caracterizada por uma base larga e uma ponta estreita, indicando uma alta proporção de população jovem. As barras são coloridas em tons de azul escuro e vermelho.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Participação relevante da população jovem na pirâmide</li><li>▪ De forma geral, fecundidade alta e mortalidade alta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Peru</li><li>▪ Colômbia</li><li>▪ África do Sul</li><li>▪ México</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rocinha</li><li>▪ Complexo do Alemão</li><li>▪ Cidade de Deus</li><li>▪ Jacarezinho</li><li>▪ Maré</li></ul>
 A pirâmide etária intermediária apresenta uma forma mais equilibrada, com uma base moderada e uma ponta moderada, refletindo uma população economicamente ativa significativa. As barras são coloridas em tons de azul escuro e vermelho.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Intermediária, alto percentual de população economicamente ativa</li><li>▪ De forma geral, fecundidade constante e mortalidade baixa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reino Unido</li><li>▪ França</li><li>▪ Estados Unidos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bangu</li><li>▪ Santa Cruz</li></ul>
 A pirâmide etária idosa é caracterizada por uma base estreita e uma ponta larga, indicando uma alta proporção de população idosa. As barras são coloridas em tons de azul escuro e vermelho.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Participação relevante da população idosa na pirâmide</li><li>▪ De forma geral, baixa fecundidade e baixa mortalidade</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Japão</li><li>▪ Portugal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Copacabana</li><li>▪ Lagoa</li><li>▪ Tijuca</li><li>▪ Botafogo</li><li>▪ Vila Isabel</li></ul>

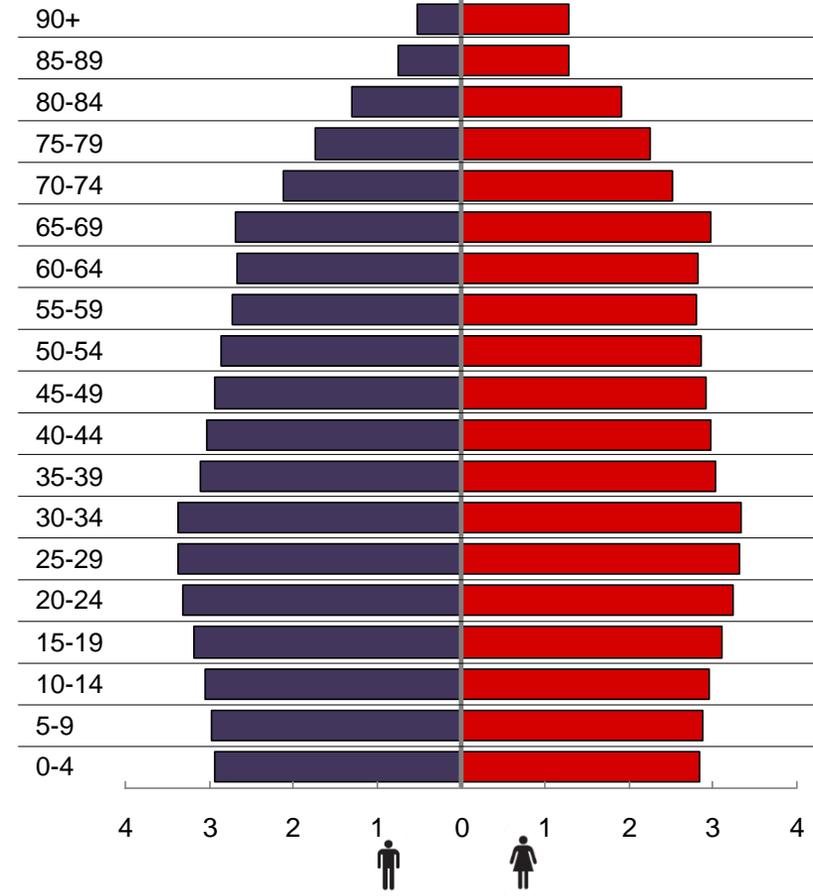
<sup>1</sup> Organização das Nações Unidas, *World Population Prospects: The 2015 Revision*

FONTE: Análise da equipe; Pesquisa demográfica

# Santa Cruz e Bangu terão distribuição relativamente uniforme de faixas etárias e um alto percentual de população economicamente ativa

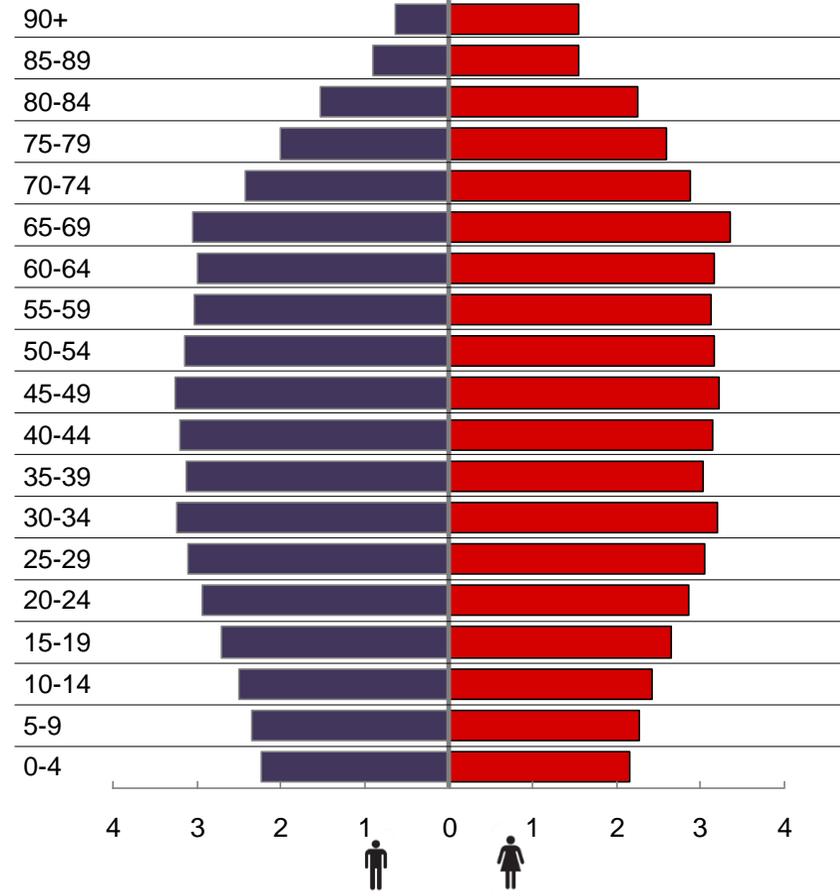
## Santa Cruz 2065

Percentual de habitantes



## Bangu 2065

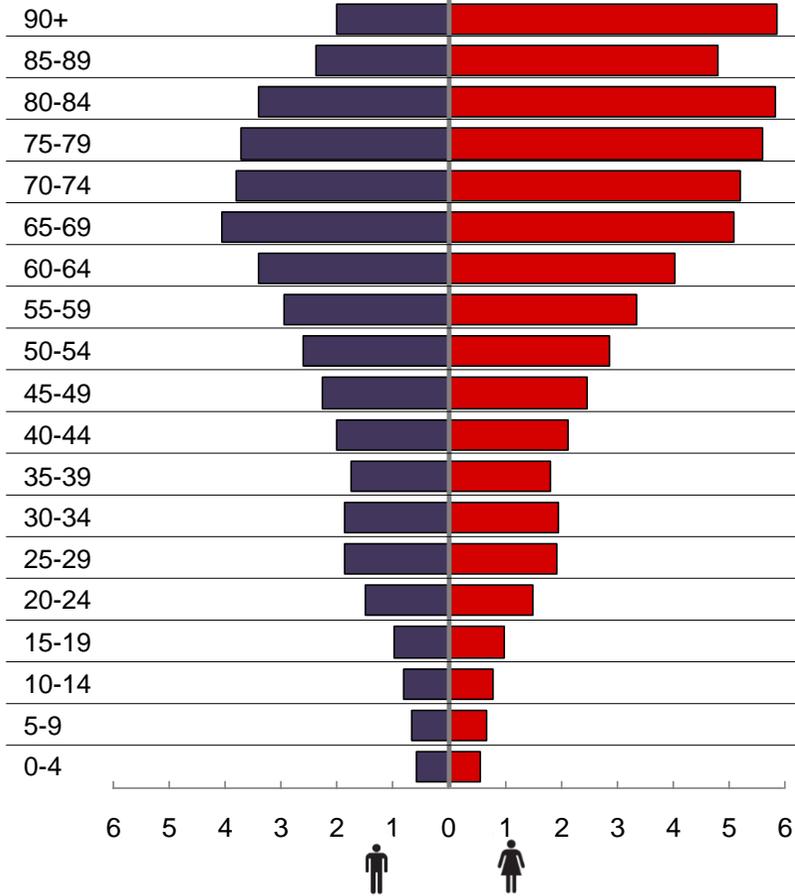
Percentual de habitantes



# Copacabana será a regional com maior percentual de idosos e Rocinha com maior percentual de crianças/adolescentes

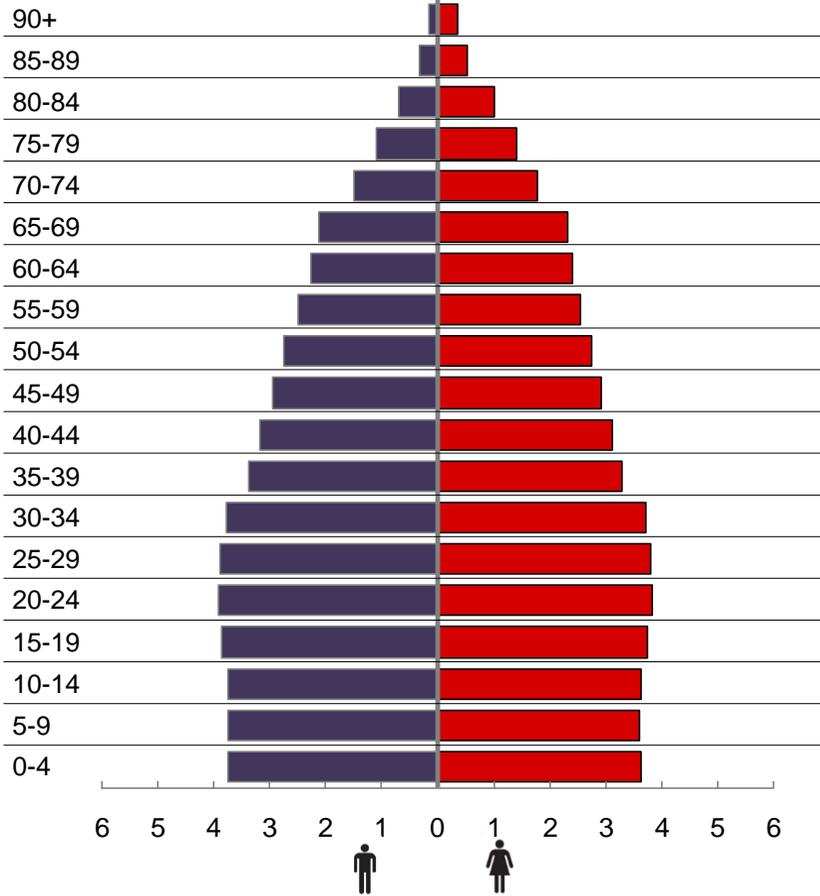
## Copacabana 2065

Percentual de habitantes



## Rocinha 2065

Percentual de habitantes



- Metodologia
- Visão geral
- Detalhamento por regional
- **Impactos na Visão Rio 500**
- Anexo I - Mapas de calor
- Anexo II – Biografia dos autores

# É necessário ter atenção ao desenhar o Plano Estratégico levando em conta a mudança de padrão demográfico no médio e longo prazo

PARA DISCUSSÃO

A **evolução demográfica** do município do Rio de Janeiro tem impacto nos pilares da Visão e do Plano Estratégico

 <b>Alto valor humano</b>	 <b>Qualidade de vida</b>	 <b>Cidade verde</b>	 <b>Cidade Competitiva</b>	 <b>Território conectado</b>	 <b>Governança</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dimensionamento da rede de creches e escolas, levando em conta possíveis alternativas de utilização para escolas que se tornarão ociosas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Intensificação de políticas de saúde voltadas para idosos</li><li>▪ Políticas de desenvolvimento ativo, preparando a população para uma fase idosa saudável desde a sua vida adulta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Adaptação de parques para utilização por idosos</li><li>▪ Cuidado maior com ilhas de calor e possível intensificação nos projetos de arborização da cidade</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aumento da disputa por talentos, sendo necessária condições atrativas e propostas de desenvolvimento para reter funcionários por mais tempo</li><li>▪ Envelhecimento da força de trabalho e possível aumento de abstenção por doenças</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Adaptação de transportes públicos e adequação de calçadas e meios para utilização por idosos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Treinamento de servidores para atendimento especializado à idosos</li><li>▪ Custos de previdência do Previ-Rio devem aumentar significativamente</li></ul>

# Algumas iniciativas estão diretamente relacionadas a faixas etárias e podem precisar de refinamentos no longo prazo

PARA DISCUSSÃO

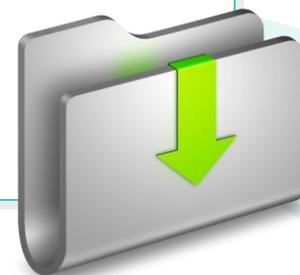
	Principais iniciativas relacionadas	Evolução demográfica Mil habitantes	Implicações
0 a 4 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>1ª Infância Carioca</li> </ul>	<p>344      203      -41%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor demanda por creches</li> <li>Possível redimensionamento de políticas de atenção à 1ª infância (pré-natal e vacinação)</li> </ul>
5 a 14 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escola em Tempo Integral</li> <li>Circulando 2.0</li> </ul>	<p>755      447      -41%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor demanda por escolas de ensino infantil e fundamental</li> </ul>
15 a 29 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juventude Carioca</li> <li>Jovem na Medida</li> <li>Excelência em Capital Humano</li> <li>Desenvolvimento Econômico Carioca</li> </ul>	<p>1.471      836      -43%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuição da população economicamente ativa</li> </ul>
30 a 59 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelência em Capital Humano</li> <li>Desenvolvimento Econômico Carioca</li> </ul>	<p>2.736      1.877      -31%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuição da população economicamente ativa</li> </ul>
60 anos ou mais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cidade Amiga do Idoso</li> <li>Rio Espaço Público Completo</li> <li>Rio Destino Global</li> <li>Rio Resiliente</li> </ul>	<p>1.081      1.980      +83%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necessidade de adaptação da cidade e seus recursos de mobilidade</li> </ul>
		2015      2065	

# Conteúdo

- Metodologia
- Visão geral
- Detalhamento por regional
- Impactos na Visão Rio 500
- **Anexo I - Mapas de calor**
- Anexo II – Biografia dos autores

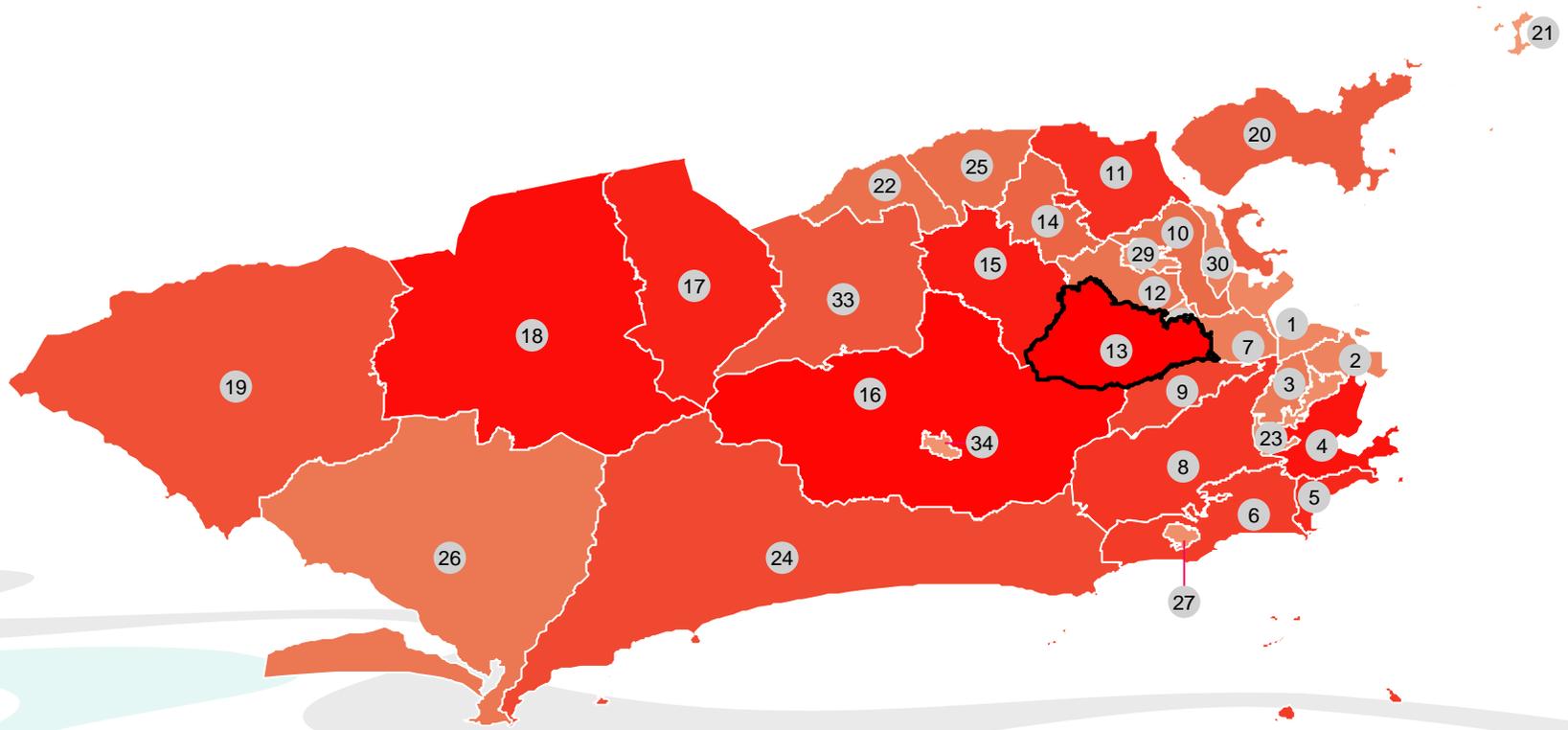
## Anexo I – Mapas de calor da população idosa

- Foram plotados três mapas de calor, mostrando através de um gradiente de cores o **número absoluto de idosos por RA**, nos anos **2015, 2040 e 2065**
- Quanto mais **escuro** a tonalidade da regional, **maior o número de idosos** na mesma
- A **escala utilizada é a mesma** para todos os três mapas





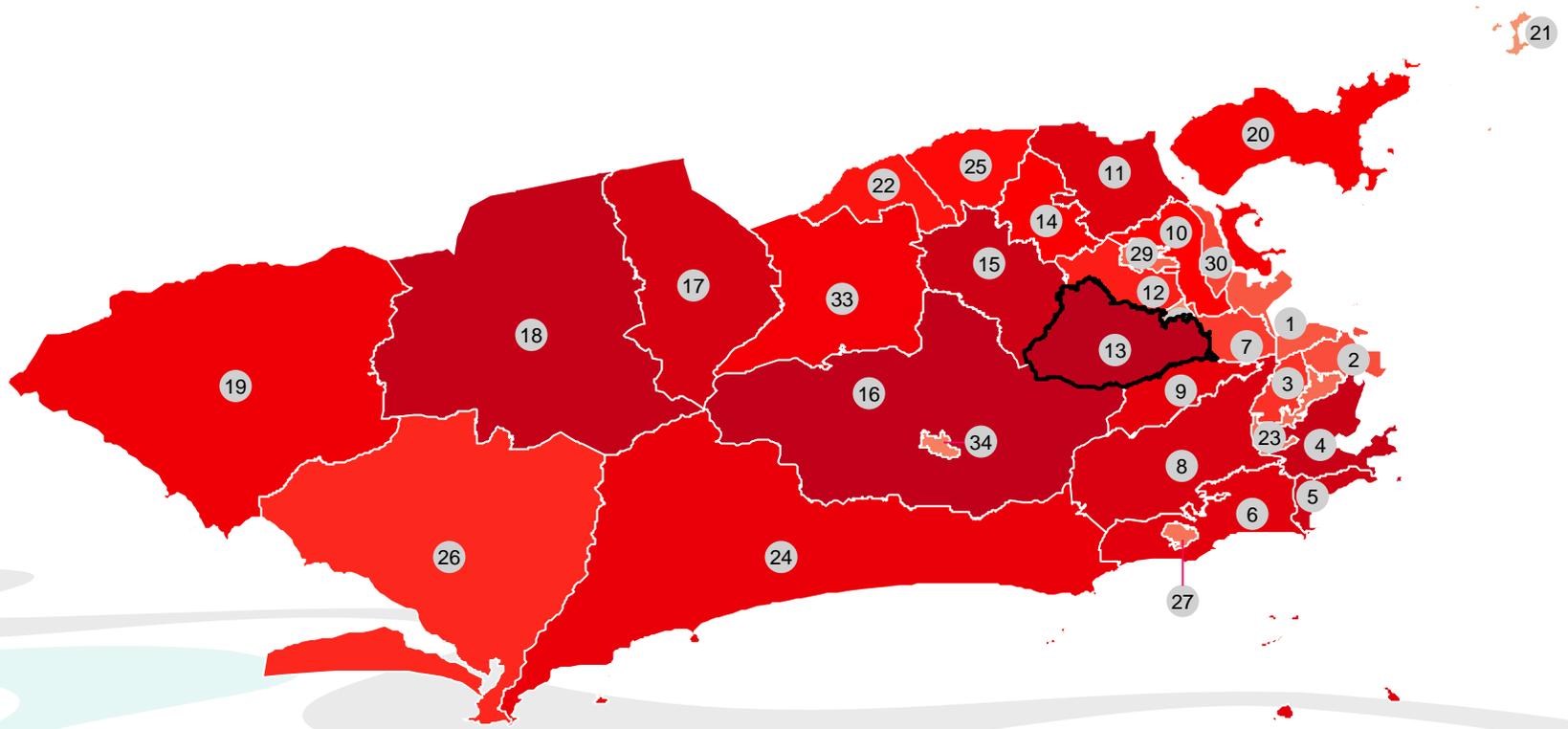
# Mapa de calor – População de idosos – 2015



- |                 |                          |                       |                       |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 Portuária     | 10 Ramos                 | 19 Santa Cruz         | 28 Jacarezinho        |
| 2 Centro        | 11 Penha E Vigário Geral | 20 Ilha Do Governador | 29 Complexo Do Alemão |
| 3 Rio Comprido  | 12 Inhaúma               | 21 Ilha De Paquetá    | 30 Maré               |
| 4 Botafogo      | 13 <b>Méier – 85K</b>    | 22 Anchieta           | 31 Realengo           |
| 5 Copacabana    | 14 Irajá                 | 23 Santa Teresa       | 33 Cidade De Deus     |
| 6 Lagoa         | 15 Madureira             | 24 Barra Da Tijuca    |                       |
| 7 São Cristóvão | 16 Jacarepaguá           | 25 Pavuna             |                       |
| 8 Tijuca        | 17 Bangu                 | 26 Guaratiba          |                       |
| 9 Vila Isabel   | 18 Campo Grande          | 27 Rocinha            |                       |



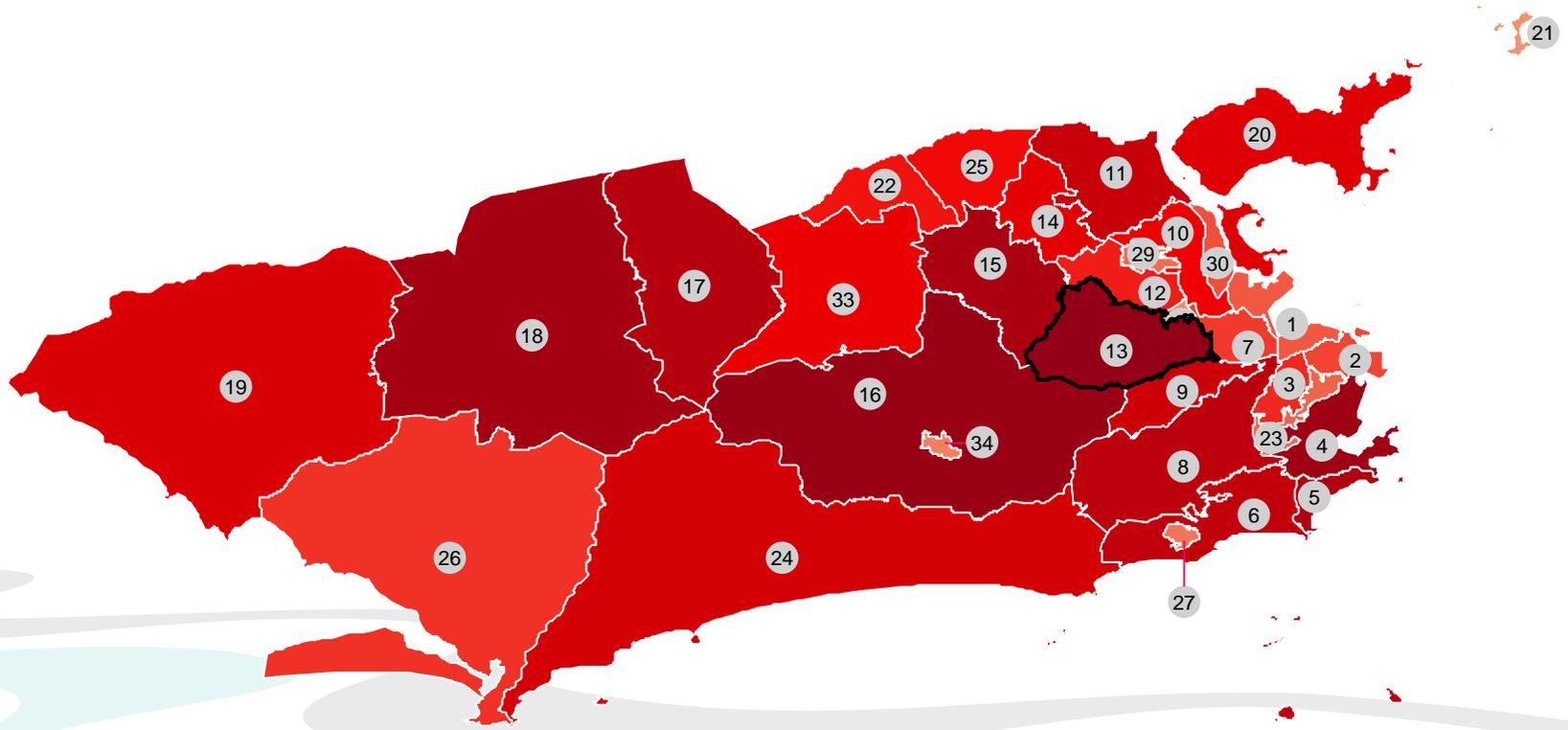
# Mapa de calor – População de idosos – 2040



- |                 |                          |                       |                       |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 Portuária     | 10 Ramos                 | 19 Santa Cruz         | 28 Jacarezinho        |
| 2 Centro        | 11 Penha E Vigário Geral | 20 Ilha Do Governador | 29 Complexo Do Alemão |
| 3 Rio Comprido  | 12 Inhaúma               | 21 Ilha De Paquetá    | 30 Maré               |
| 4 Botafogo      | 13 <b>Méier – 141K</b>   | 22 Anchieta           | 31 Realengo           |
| 5 Copacabana    | 14 Irajá                 | 23 Santa Teresa       | 33 Cidade De Deus     |
| 6 Lagoa         | 15 Madureira             | 24 Barra Da Tijuca    |                       |
| 7 São Cristóvão | 16 Jacarepaguá           | 25 Pavuna             |                       |
| 8 Tijuca        | 17 Bangu                 | 26 Guaratiba          |                       |
| 9 Vila Isabel   | 18 Campo Grande          | 27 Rocinha            |                       |



# Mapa de calor – População de idosos – 2065



1 Portuária	10 Ramos	19 Santa Cruz	28 Jacarezinho
2 Centro	11 Penha E Vigário Geral	20 Ilha Do Governador	29 Complexo Do Alemão
3 Rio Comprido	12 Inhaúma	21 Ilha De Paquetá	30 Maré
4 Botafogo	13 <b>Méier – 160K</b>	22 Anchieta	31 Realengo
5 Copacabana	14 Irajá	23 Santa Teresa	33 Cidade De Deus
6 Lagoa	15 Madureira	24 Barra Da Tijuca	
7 São Cristóvão	16 Jacarepaguá	25 Pavuna	
8 Tijuca	17 Bangu	26 Guaratiba	
9 Vila Isabel	18 Campo Grande	27 Rocinha	

# Conteúdo

- Metodologia
- Visão geral
- Detalhamento por regional
- Impactos na Visão Rio 500
- Anexo I - Mapas de calor
- **Anexo II – Biografia dos autores**

## Anexo II - Biografia dos autores



**Dr. Kaizô Iwakami Beltrão**

Tel: +55 (21) 3799 5716

E-Mail: [kaizo.beltrao@fgv.br](mailto:kaizo.beltrao@fgv.br)

<http://lattes.cnpq.br/0683060368138422>

### Formação

---

- Doutor em Estatística pelo Departamento de Estatística de Princeton University (1981)
- Mestre em Matemática Aplicada pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (1977)
- Graduado em Engenharia Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1974)



**Dra. Sonoe Sugahara Pinheiro**

Tel: +55 (21) 2142 8796

E-Mail: [sonoe.pinheiro@ibge.gov.br](mailto:sonoe.pinheiro@ibge.gov.br)

<http://lattes.cnpq.br/0506268367509690>

### Formação

---

- Doutora em Economia da Indústria e da Tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1988)
- Mestre em *Operations Research* pela *Stanford University* (1979)
- Mestre em Matemática Aplicada pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (1975)
- Graduada em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1973)