Previdência Social:

o setor público, a pobreza e a desigualdade

INSTITUTO
Millenium

ÍNDICE

Introdução 03
Metodologia..... 05
O Brasil e a Previdência 07
Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência é necessária?..... 12
Carga Tributária 14
Previdência e desigualdade 23
Renda *per capita* e beneficiários 24
Renda *per capita* por tempo e por idade 31
RPPS vs RGPS 33
Demografia e equidade 42
BPC 46
Aposentadoria Rural 50
Conclusões 52
Fontes 56

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

Introdução

Para se tornar um país desenvolvido, o Brasil tem inúmeros desafios a serem superados.

É preciso, no entanto, ter em mente dois aspectos fundamentais – e que devem constituir o alicerce de um projeto de tamanha magnitude: redução da pobreza e combate à desigualdade. Com base nesse cenário, o caminho a ser percorrido, inevitavelmente, preconiza como objetivos:

I. Aumento da produtividade;
II. Criação de um ambiente de negócios isonômico e favorável a investimentos;
III. Geração de emprego;
IV. Reforma do setor público;

Diante de uma gama de desafios tão complexos, surge uma questão fundamental: ***Qual é o papel do Estado na sociedade?***

Entender a atuação do Estado, ou da máquina pública, é o tema central de uma série de estudos intitulada ***Millenium Analisa***, elaborada pela agência de análise de impacto e planejamento estratégico Eight – por meio de sua plataforma de Big Data **Eight Data Science Index –** em parceria com o Instituto Millenium.

Introdução

Millenium Analisa irá promover, por meio da análise de dados, questionamentos sobre a efetividade do desempenho da ação do Estado em determinadas áreas que são essenciais para a sociedade.

Mais que dimensionar a máquina pública, este projeto parte da premissa de que o Estado deve garantir à sociedade o essencial para que haja uma consequente diminuição de pobreza e aumento da prosperidade. Desta forma, um dos objetivos de ***Millenium Analisa*** é investigar a efetividade do arcabouço estatal no uso de recursos – já escassos – para uma hipotética promoção de justiça social.

Além de produzir novos *insights*, ***Millenium Analisa*** irá reportar, de forma clara, simples e objetiva, pontos que ainda aparecem de forma nebulosa no debate público sobre o tema em questão.

Metodologia

A série *Millenium Analisa* reúne o estado da arte em ciência de dados (Data Science) e Big Data:

- **Ferramentas de estatística:** testes de hipótese, regressões, estatística descritiva e séries temporais;
- **Finanças Públicas:** descrição, simulações e projeções;
- ***GeoAnalitycs:*** trata-se da construção de modelos e utilização da econometria espacial. Apesar de ainda pouco difundida no uso das análises de políticas públicas e economia, a precisão dessa técnica é de extrema eficácia, uma vez que sua análise considera também a possível relação territorial entre as variáveis, inclusive as variáveis de regiões vizinhas, sejam países, estados, municípios, bairros ou áreas de ponderação.

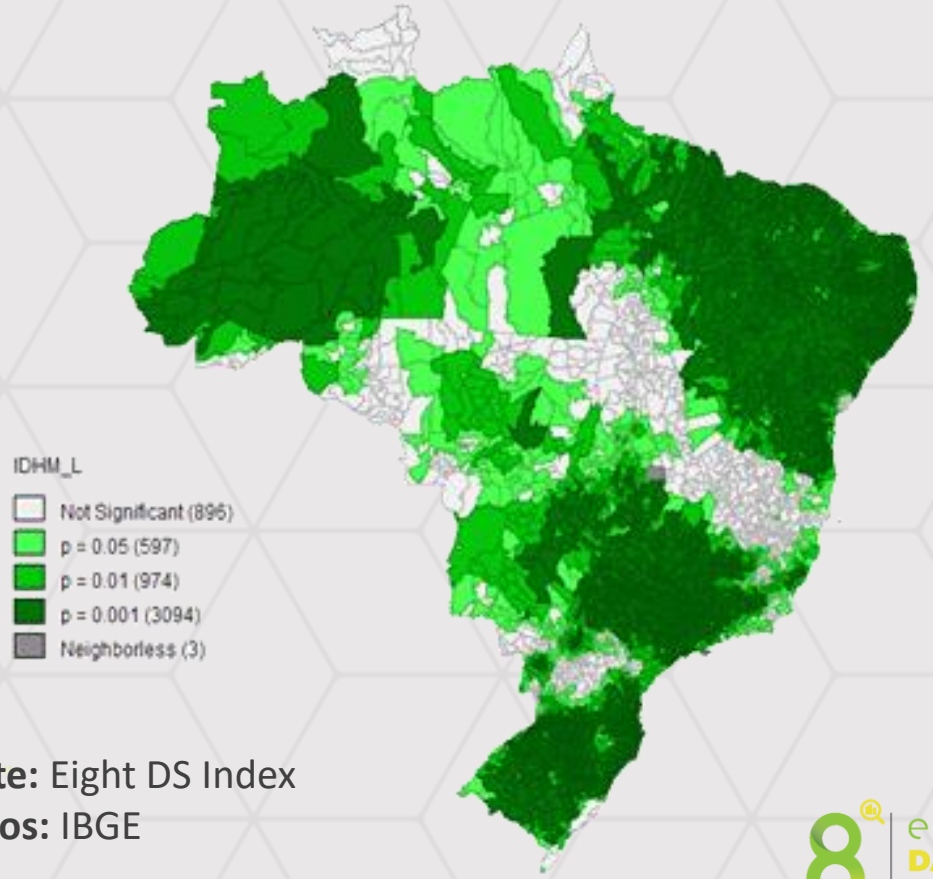
Muitas das variáveis utilizadas nessa série de estudos detêm uma forte influência do território nas mesmas.

Metodologia

Um exemplo é **Longevidade:** 72% dessa variável é explicada pelo território (auto-correlação espacial) com nível de confiança de 99% em mais da metade do país – para matriz de contiguidade Queen de ordem II.

Por fim, as bases de dados utilizadas em ***Millenium Analisa*** são todas públicas obtidas nos portais do Tesouro Nacional, Banco Central, IBGE, Ipea, OCDE, FMI, Instituição Fiscal Independente, portais da transparência, governos estaduais e Heritage Foundation.

As análises e consolidação das informações são realizadas nos pacotes do ambiente de computação estatística **R** (*sidrar, bets, rbcb*), além do Python, MS Excel, GeoDa e Qgis.



Fonte: Eight DS Index
Dados: IBGE

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

O Estado brasileiro e a Previdência

Dos 91,4 milhões de brasileiros que integram a população ocupada, apenas 63,5% (58,1 milhões) contribuem ativamente com o INSS. Porém, o número de não-contribuintes é ainda maior, pois não estão considerados os mais de 12 milhões de brasileiros desempregados. Se somados os trabalhadores que não contribuem e a população desempregada, esse volume chega a 45% dos 104 milhões de brasileiros que compõem a População Economicamente Ativa (PEA).

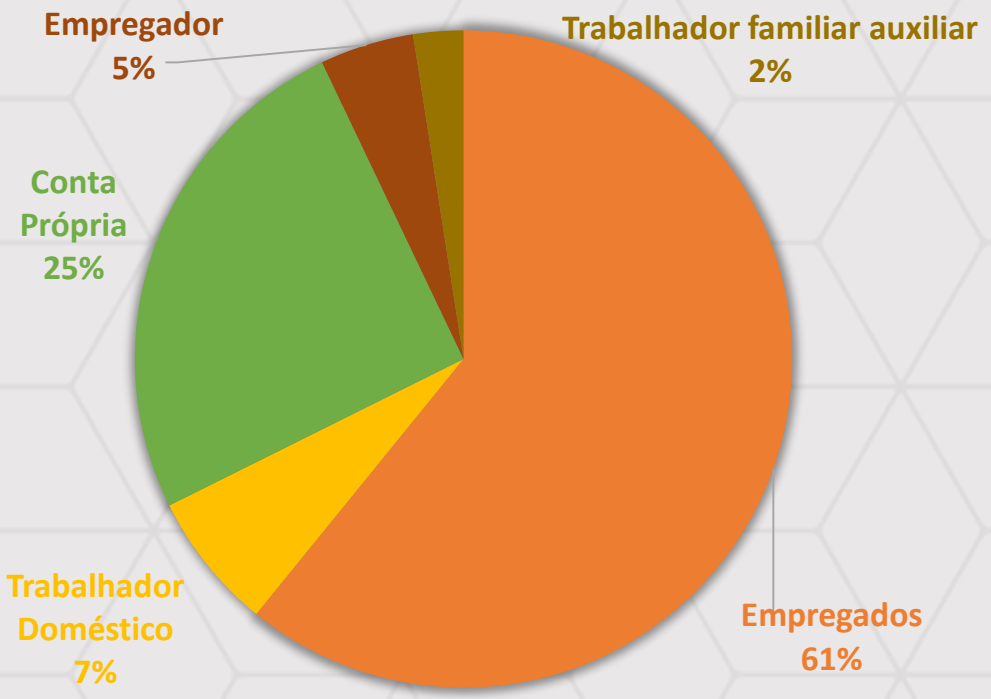
Além disso, há mais 63 milhões de brasileiros - que não estão empregados e que também não estão procurando emprego. Essa parcela, que não é classificada nem como empregada e nem como desempregada, compõe o bloco chamado de População Não Economicamente Ativa (PNEA).

No entanto, é preciso considerar que a População em Idade Ativa (PIA), ou apta para exercer alguma atividade econômica, é de 167 milhões de pessoas ***(PIA = PEA + PNEA)***, praticamente 80% da população brasileira (209 milhões). Esse volume torna evidente que o Brasil ainda é um país de população jovem.

O Estado brasileiro e a Previdência

Categorias	Subcategorias	Pessoas
Empregados	Com carteira de trabalho assinada	33.195.277
Empregados	Funcionários públicos estatutários e militares	7.734.652
Empregados	Outros e sem declaração	11.122.510
Trabalhador Doméstico	Com carteira de trabalho assinada	1.869.172
Trabalhador Doméstico	Sem carteira de trabalho assinada e sem declaração	4.338.802
Conta Própria	Conta Própria	23.105.398
Empregador	Empregador	4.232.482

População ocupada



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

INSTITUTO Millenium

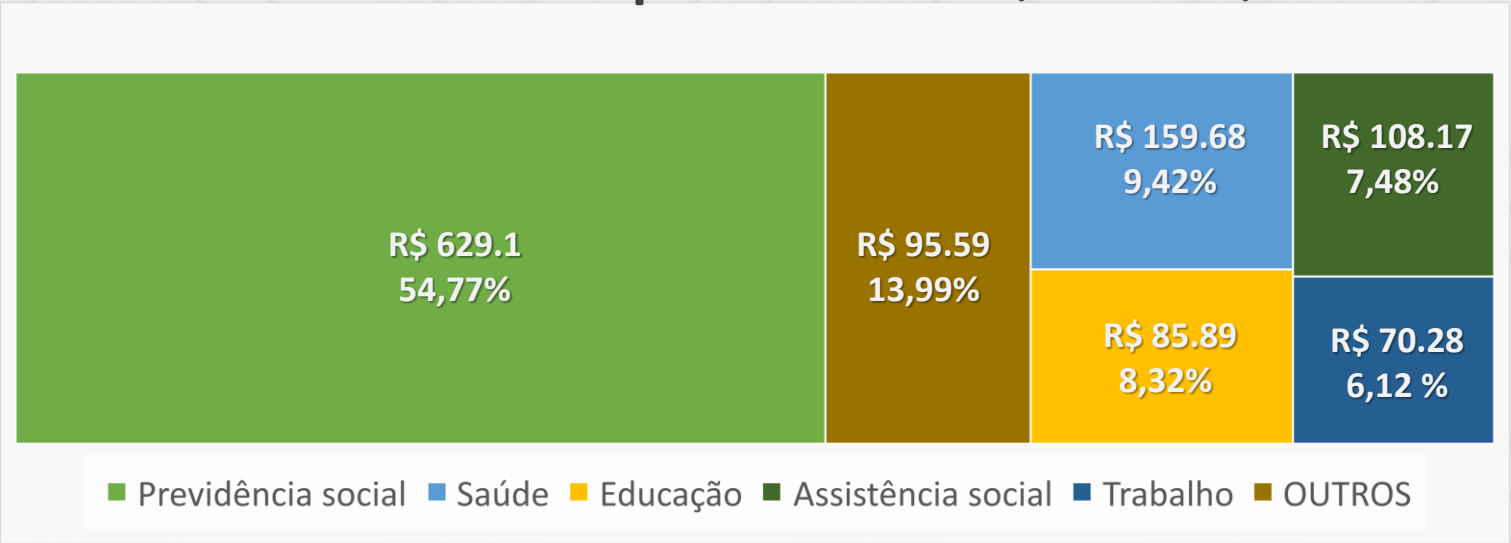
eight DATA SCIENCE INDEX

O Estado brasileiro e a Previdência

Apesar de ter 80% da população em idade economicamente ativa, 54% dos gastos do Governo Federal foram destinados à Previdência Social, o que equivalem a R$ 629 bilhões. Em 2019, a previsão da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) é que esse montante chegue a R$ 721,2 bilhões. O déficit em 2018 foi de R$ 265,2 bi. A conta da Previdência não fecha.

A despesa previdenciária em 2018 representa 5,8 vezes o gasto do governo com Saúde; 6,5 vezes o gasto com Educação e 7,3 vezes o gasto com Políticas de Assistência Social

Gastos federais por área 2018 (*em bilhões)



Fonte: Eight DS Index
Dados: Tesouro (2019)

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

O Estado brasileiro e a Previdência

A Previdência fechou 2018 no vermelho, com déficit de R$ 265,2 bilhões. Esse volume isolado é 145% maior do que os R$ 108 bilhões de déficit primário do governo registrado no mesmo período. Essa realidade contraria a tese de entidades ligadas ao funcionalismo público de que remanejar o déficit para outro setor seja uma alternativa viável para conter o efeito corrosivo. Com uma mudança progressiva em seu modelo demográfico, que combina redução na taxa de natalidade e envelhecimento da população economicamente ativa, a única verdade é que esse modelo de gestão de recursos acelera o ritmo rumo ao colapso econômico.

2018	Gasto	Receita	Déficit
RGPS	R$ 586.4	R$ 391.2	R$ 195.2
RPPS União	R$ 79.9	R$ 33.4	R$ 46.5
FCDF	R$ 4.8	R$ 0.3	R$ 4.5
Forças Armadas	R$ 21.4	R$ 2.4	R$ 19
TOTAL	R$ 692.5	R$ 427.3	R$ 265.2

Fonte: Eight DS Index | **Dados:** Min. Prev. Social (2018)

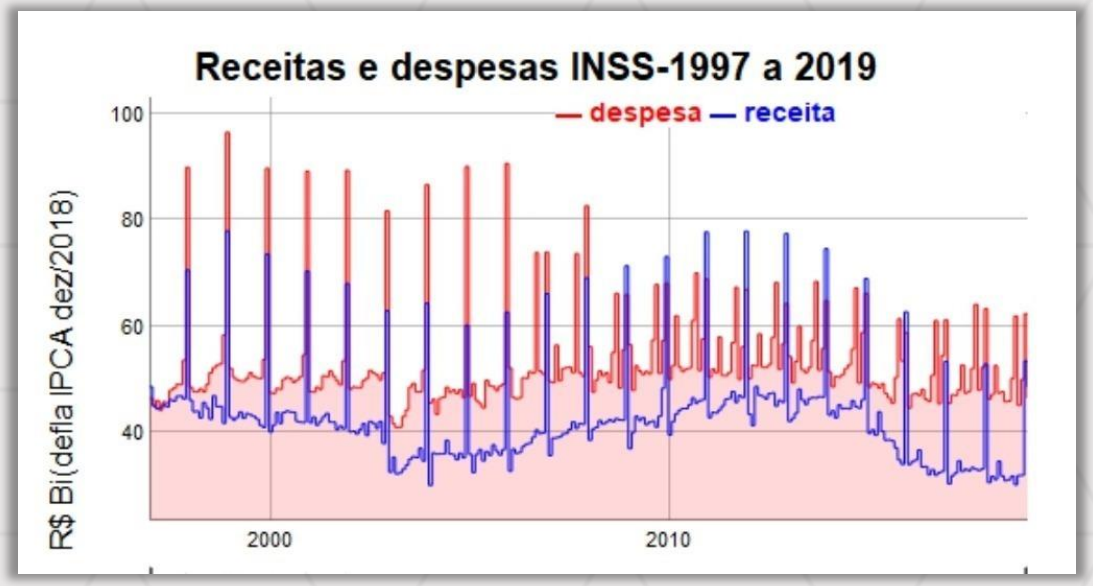
Essa dimensão dos gastos é de fundamental relevância para a análise, uma vez que um dos seus objetivos é a investigação sobre como ocorre sua instrumentalização pelo Estado. Em termos financeiros, **o impacto da política pública causado pelo Estado na sociedade terá a Previdência Social como seu maior instrumento** — tanto para o lado positivo quanto para o negativo.

O Estado brasileiro e a Previdência

Mais adiante, será observado **em qual público e os efeitos da atuação do Estado, por meio da Previdência Social**, essencialmente aos mais pobres.

O debate sobre a desvinculação de receitas deve predominar sobre centralização de recursos, uma vez que os recursos arrecadados pelas contribuições não são transferidos para estados e municípios.

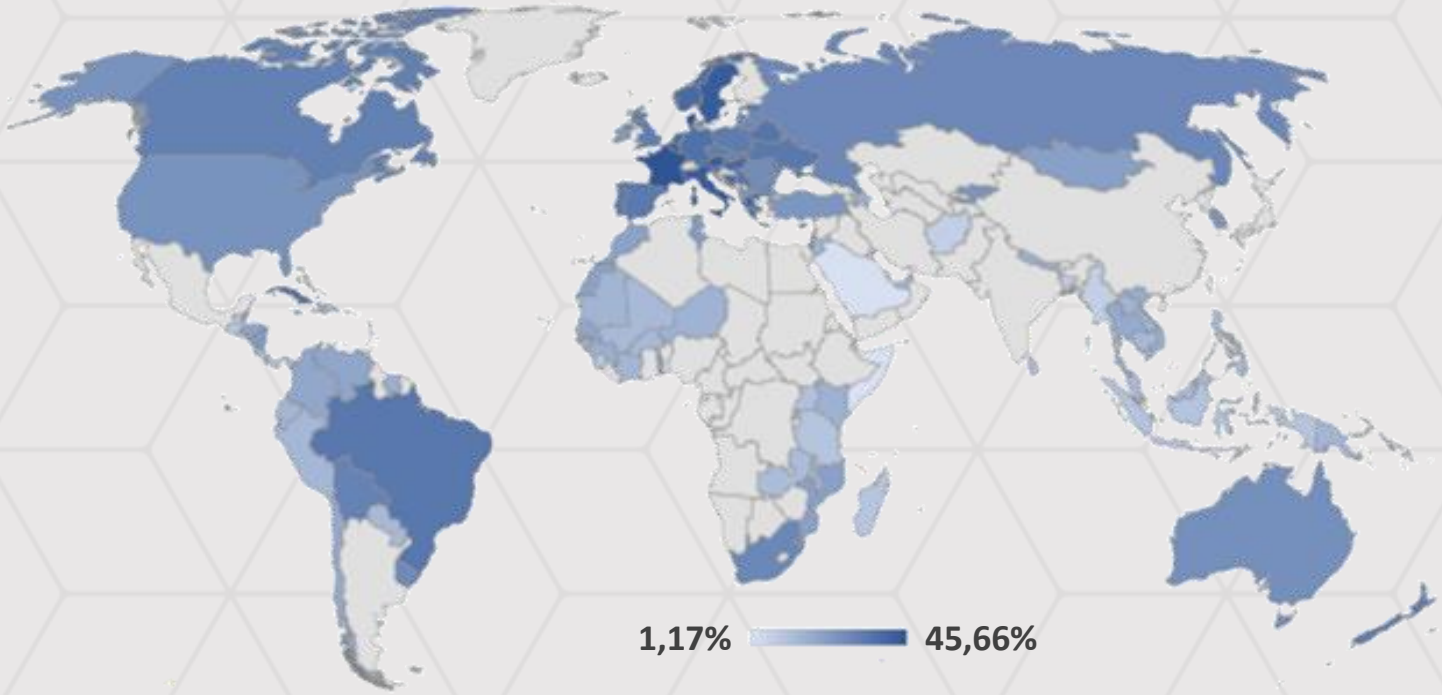
Há 22 anos, o sistema de Previdência está em desequilíbrio econômico. Medidas paliativas, como o fator previdenciário, foram adotadas nesse período, mas mantendo-se deficitário. No entanto, após o período de recessão iniciado em 2015, a situação de desequilíbrio volta a aumentar progressivamente.



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** Tesouro (2019) e IBGE

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

% de impostos em relação ao PIB



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** OCDE, FMI e Our World In Data

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

Apesar de ter o 8º maior PIB mundial (US$ 2,1 trilhões), o Brasil ainda é um país pobre. O PIB *per capita* – de acordo com dados de 2017 da Secretaria do Tesouro Nacional – é de US$9.896, média semelhante à de países como Indonésia (US$ 10.911), Namíbia (US$ 9.376) e Paraguai (R$8.786).

A Grécia, mesmo devastada pela crise do Euro, possui PIB *per capita* de US$ 22.574, equivalente a 2,2 vezes o índice brasileiro. Esse volume é semelhante ao do vizinho Chile (US$ 21.696), apesar de ser um PIB *per capita* baixo para um integrante da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

O que diferencia o Brasil de Grécia e Chile é o nível de desenvolvimento. Do ponto de vista fiscal, o Brasil possui uma carga tributária de 33,58% (Tesouro, 2019), muito próxima à de países desenvolvidos, e 21,6% acima da média dos países em desenvolvimento, muitos dos quais já reformaram seus sistemas previdenciários.

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

Fonte: Eight DS Index | **Dados:** Tesouro **e** FMI

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

Além disso, no Brasil há:

I) **Regressividade:** 49% (15% do PIB) da Carga Tributária incide sobre impostos indiretos (bens e serviços), que serão repassados nos preços;

II) **Centralização:** 2/3 da Carga é originária de tributos federais, de modo que o governo federal arrecada e retém a maior parte dos recursos mesmo após as transferências constitucionais obrigatórias.

Em resumo, os mais pobres consequentemente são os mais penalizados por esse cenário. Proporcionalmente, o Estado brasileiro arrecada mais da população de baixa renda, mas a gestão e distribuição de seus recursos é conduzida de forma estritamente centralizadora, apesar de o Brasil ter dimensões continentais.

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

Carga Tributária Bruta por ente Federativo

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Governos Municipais	1,79%	1,85%	1,89%	1,89%	1,94%	2,02%	2,00%	2,06%	2,27%
Governos Estaduais	8,28%	8,17%	8,21%	8,22%	8,11%	8,13%	8,22%	8,42%	8,65%
Governo Central	22,37%	23,18%	22,76%	22,51%	21,86%	21,99%	22,08%	22,13%	22,66%

Fonte: Eight DS Index | **Dados:** Tesouro e IFI

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

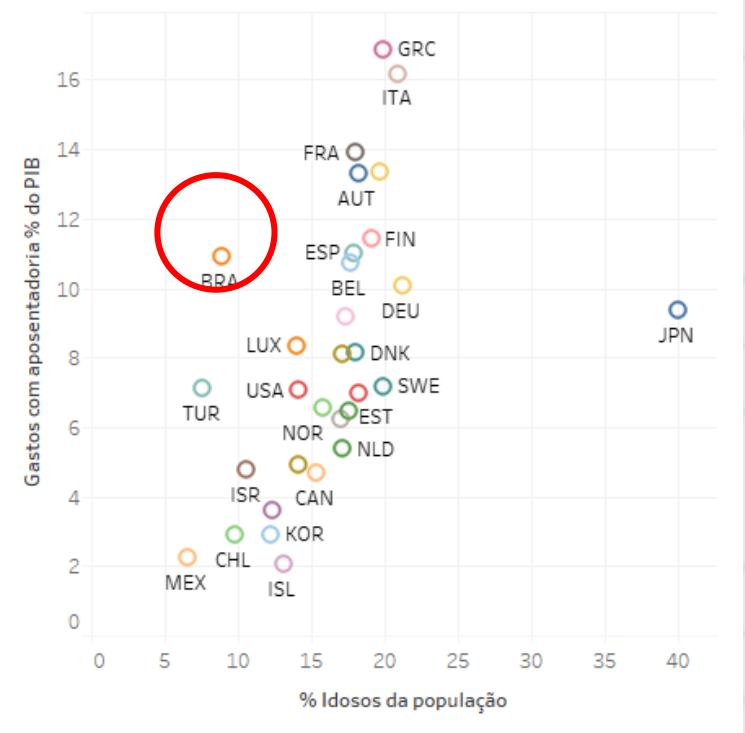
.

Problema não está na receita. É a despesa.

Embora a receita da Previdência tenha sido R$ 427 bilhões, foram gastos, além desse valor, mais R$ 265,2 bilhões somente para cobrir as despesas.

O Brasil possui cerca de 12% de pessoas com 65 anos ou mais, ou seja: é um país com população predominantemente jovem. No entanto, o Estado gasta atualmente mais com a Previdência do que o Japão, a Holanda e a Dinamarca, que têm população acima dos 65 anos estimada em 40%, 21% e 18%, respectivamente. O Brasil terá uma taxa de idosos semelhante à do Japão apenas em 2060. Sem ajustes nos gastos, porém, a situação fiscal do país caminha para um colapso

Gastos com previdência



Fonte: Eight DS Index
Dados: OCDE

INSTITUTO Millenium

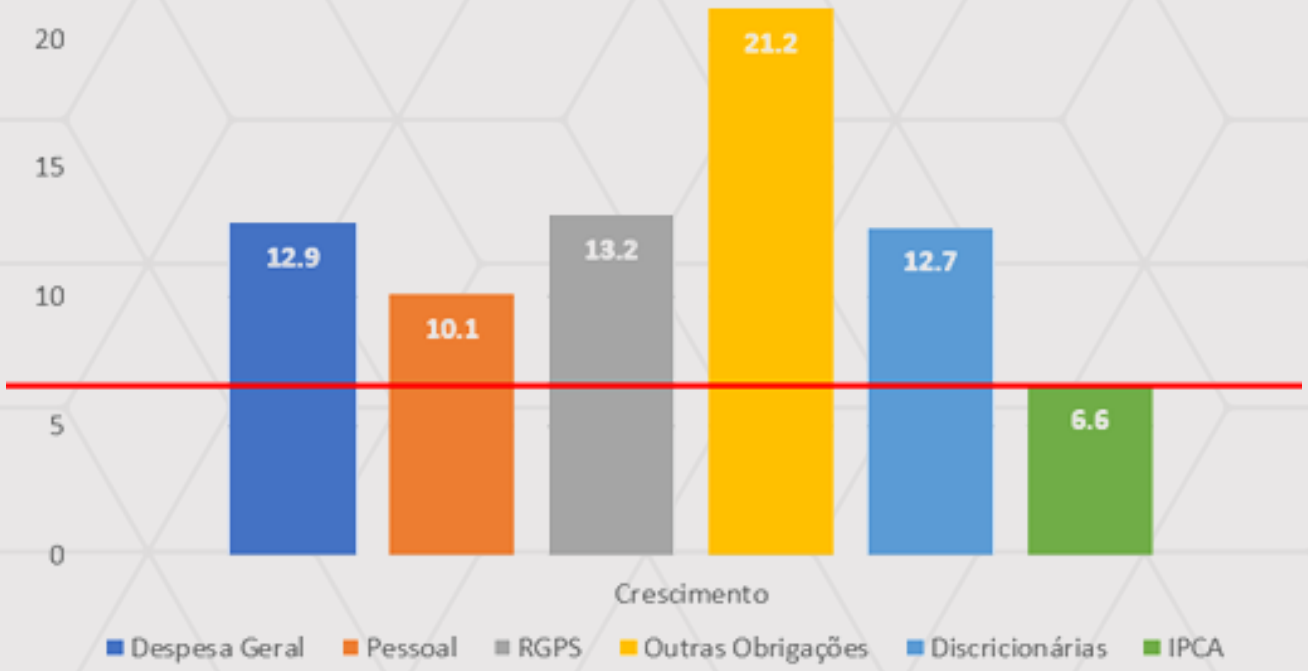
eight DATA SCIENCE INDEX

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

Entre 1998 e 2005, o Estado aumentou suas despesas acima da inflação, como aponta o gráfico na página seguinte. O ano de 2015 é emblemático, pois marca o período em que o Brasil deixou de financiar seu aumento de gastos através do aumento de tributos. Um dos reflexos desse cenário é a recessão econômica que o país vem enfrentando desde então, com registro histórico de pior biênio (2015 – 2016), período em que a economia brasileira, sem nenhuma crise externa, teve recessão de 7%. Trata-se de um problema interno de gestão fiscal.

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

Crescimento % médio das despesas x Inflação (1998 – 2015)



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** Tesouro Nacional e IBGE

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

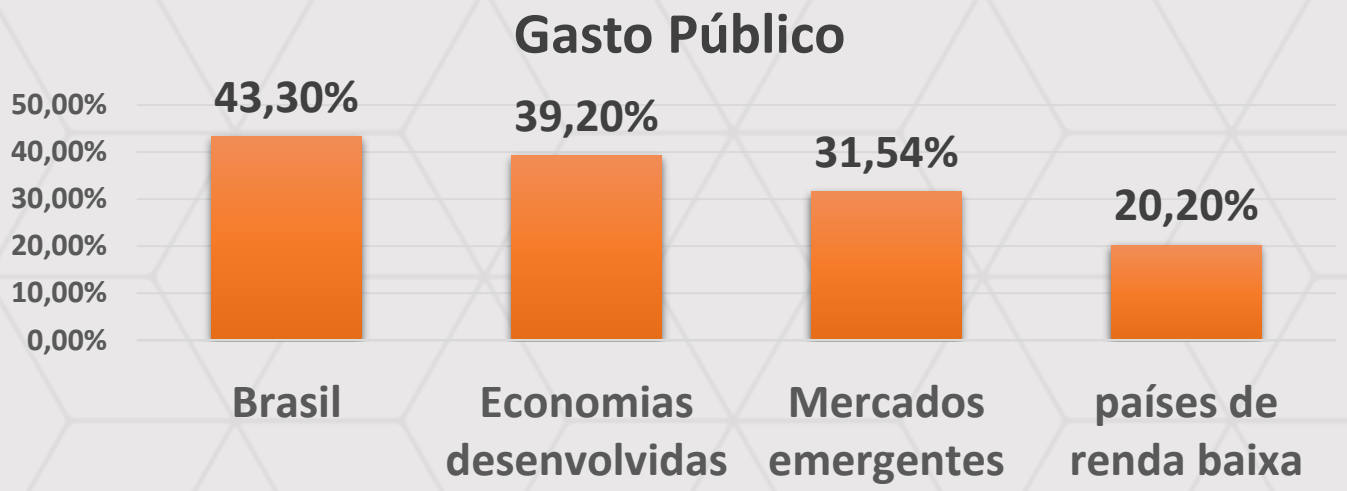
Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

O excesso de gastos é evidente. **Entre 1998 e 2015, o IPCA cresceu 6,6%, enquanto que os gastos com Regime Geral de Previdência Social cresceram 13,2%. As despesas com pessoal, salários e benefícios tiveram uma alta em 35% acima da inflação.**

A despesa primária do governo – antes das operações financeiras e juros – passou de 14,8% para 19,3% do PIB no período (crescimento de 30,4%). Se nada for feito na Previdência Social, há sério risco de dominância fiscal, uma vez que é uma despesa constitucional, portanto, obrigatória. O Estado não poderá deixar de pagar qualquer benefício que não esteja mais enquadrado na realidade demográfica do país, caso essas regras não se modifiquem.

Até as despesas discricionárias, aquelas que o governo pode cortar por livre escolha, cresceram duas vezes mais rápido do que a inflação do período. Atualmente representam 4% do PIB.

Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?



Fonte: Eight DS Index
Dados: OCDE

A partir de 2015, acentuou-se a prática do Estado que gasta mais do que arrecada. Além de extrair compulsoriamente 33% de toda riqueza produzida, a conta não fechou em mais 10 pontos (déficit nominal de 10,2% do PIB em 2015, e 9% em 2016).

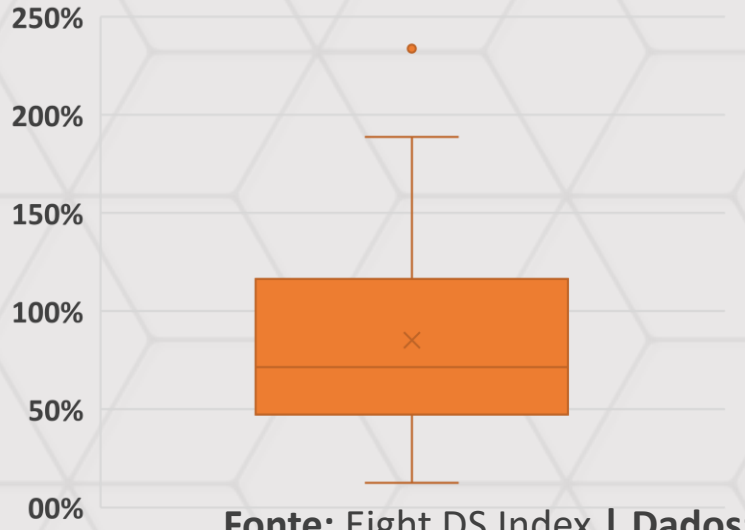
Na prática, a sociedade arca com mais 'impostos' financiados via dívida pública, fazendo empréstimos, pagando juros para financiar esse gasto. Não por acaso **a dívida pública cresceu 51% de 2014 para 2016 (70% do PIB)**.

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

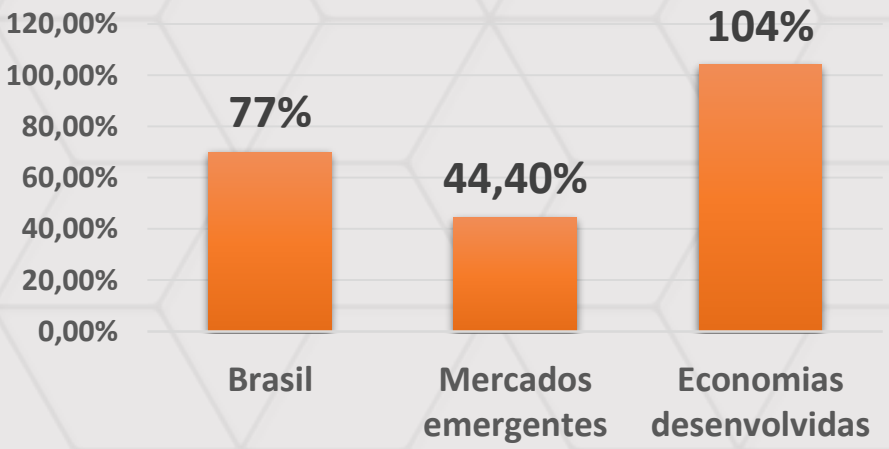
Se o Brasil crescer, a Reforma da Previdência ainda é necessária?

Dívida pública (OCDE)



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** OCDE

Endividamento público



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** Tesouro e OCDE

Atualmente em 77% do PIB, a dívida do Brasil é 1,7 vezes maior do que em países emergentes. Entre as economias desenvolvidas, apenas o Japão é *outlier* em sua relação dívida / PIB. O Brasil está acima da mediana de endividamento público dos países ricos e 73% acima da média de endividamento dos países subdesenvolvidos.

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

Previdência e a desigualdade

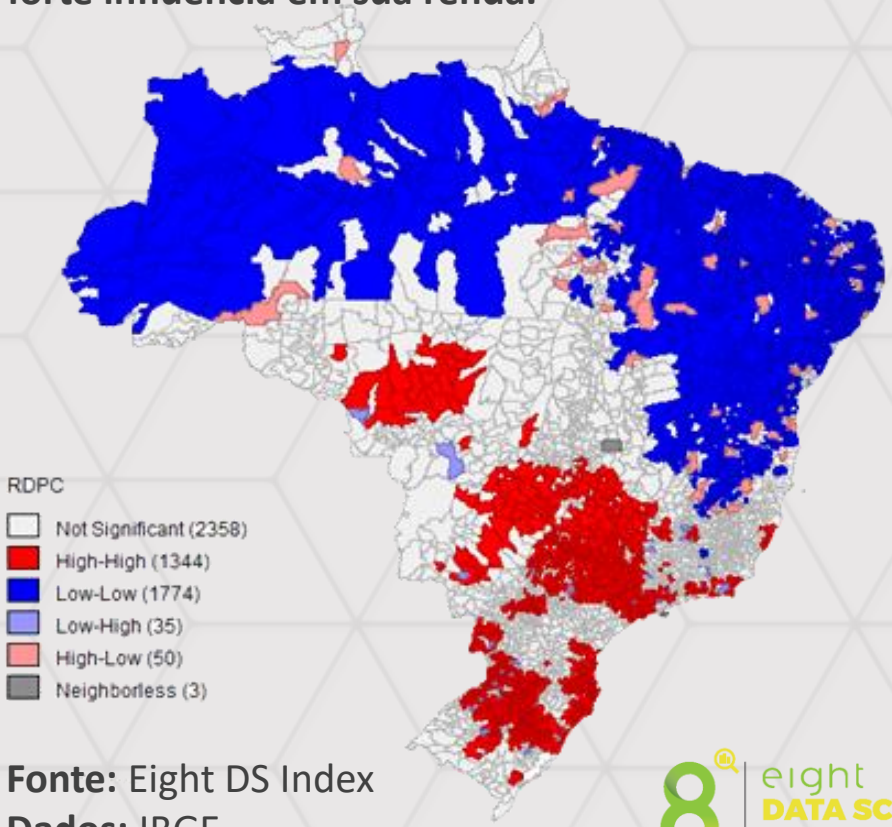
A Previdência Social hoje é o maior programa de governo, ocupando, conforme já visto, mais da metade do orçamento do Governo Federal para implementação de políticas públicas. Isso equivale a 21,4% dos R$ 3,46 trilhões de orçamento da seguridade social, um percentual maior até do que o utilizado com juros e amortização da Dívida Pública (20,9%) – que também pode ser uma forma de financiamento de políticas públicas.

É, portanto, razoável considerar que o emprego desses recursos deva estar a serviço do combate à pobreza ou, no mínimo, para evitar que o efeito oposto ocorra. Por esse motivo, foram realizados testes com a renda *per capita* e o perfil do beneficiário, combinados com a demografia e os gastos e impactos de algumas políticas previdenciárias.

Renda *per capita* e beneficiários

Analisando os 5.570 municípios brasileiros individualmente observa-se que a renda no Brasil possui uma Auto-Correlação Espacial alta e positiva no valor de **74,8%.** Este teste leva em conta a significância estatística do espaço geográfico através do cálculo de uma matriz de região vizinha. Isso significa que **o local onde uma pessoa vive tem forte influência em sua renda.**

O LISA Cluster Map mostra que 1.344 cidades do país têm um número significativo de pessoas de renda mais elevada (em vermelho), bem como seus vizinhos. Esse volume, de acordo com o mapa, está concentrado em municípios de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás. No contraponto, em 31,8% dos municípios do país (1.174), há um número estatisticamente significativo de pessoas de baixa renda e seus municípios com cidades vizinhas que têm a mesma característica. O que se observa no mapa é que no Norte e no Nordeste predominam áreas cuja maioria média é de renda baixa.



Fonte: Eight DS Index
Dados: IBGE

INSTITUTO Millenium

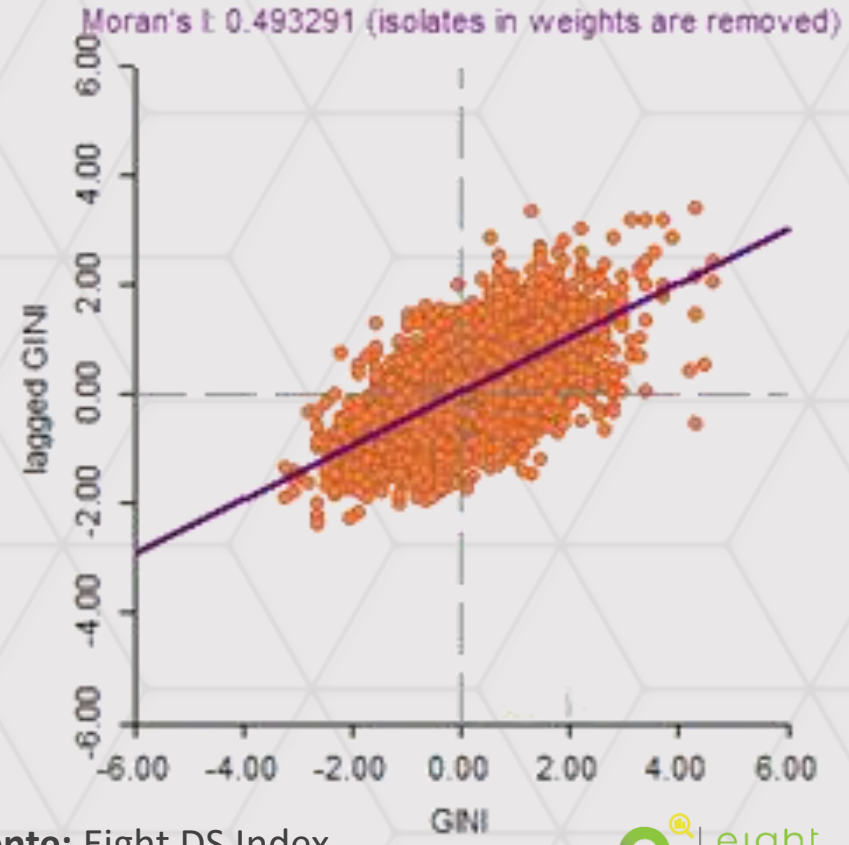
eight DATA SCIENCE INDEX

Renda *per capita* e beneficiários

A mesma análise, sobre desigualdade (Coeficiente GINI), indica um componente espacial nessa variável, com uma correlação espacial de 49% e positiva.

Com base nessa análise, o que se observa, sob o ponto de vista estatístico, é uma alta desigualdade social – e em seus vizinhos – em praticamente toda região Norte e em parte do Nordeste, como alguns municípios do Maranhão e da Bahia (descritos no mapa anterior como High-High, em vermelho)

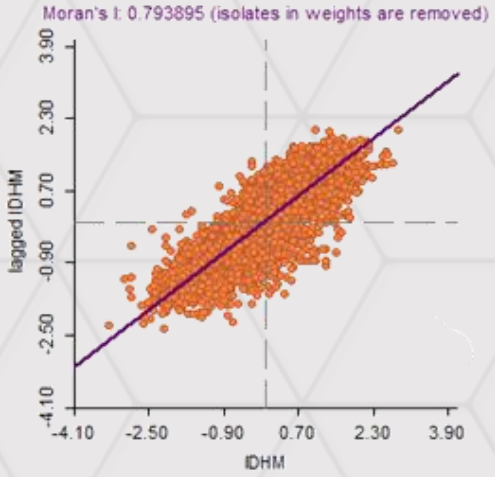
No entanto, essa desigualdade de fato tem forte componente territorial, uma vez que, em 65% dos municípios do país, o valor de confiança é maior do que 95%. Isso significa que em 3.651 cidades não é possível definir a desigualdade social como alta ou baixa.

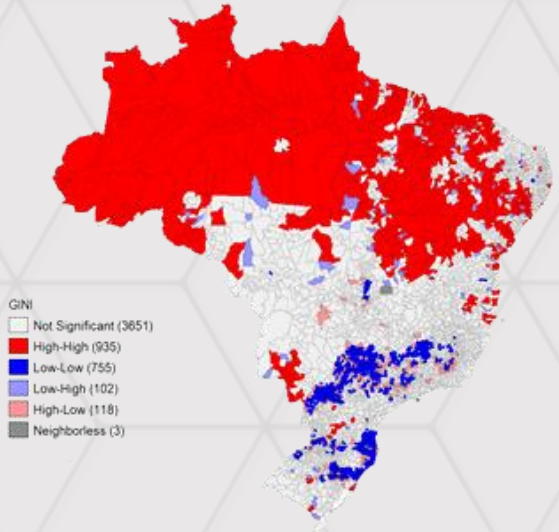


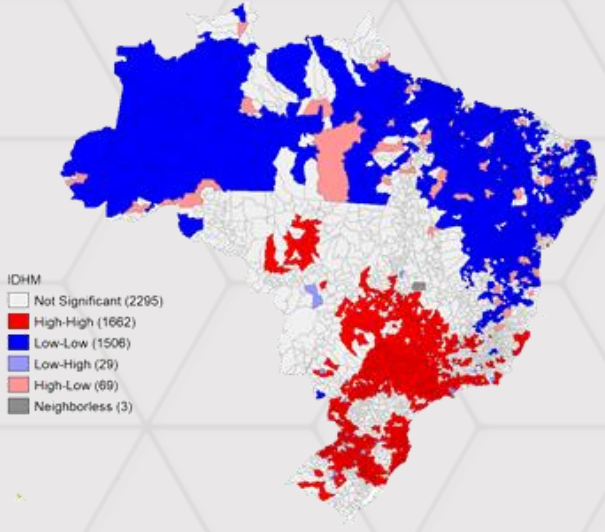
Fonte: Eight DS Index
Dados: IBGE

Renda *per capita* e beneficiários

A mesma análise de Coeficiente GINI foi realizada com o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), descrito no mapa abaixo, à esquerda. Neste caso, a Auto-Correlação Espacial é de 79,3%. Uma clara desvantagem, e semelhante, aparece sobre municípios localizados no Norte e no Nordeste. O efeito oposto pode ser observado no Sul e Sudeste. Em resumo**, quanto menor o IDH registrado, maior foi a auto-correlação de desigualdade também nas regiões de entorno.**



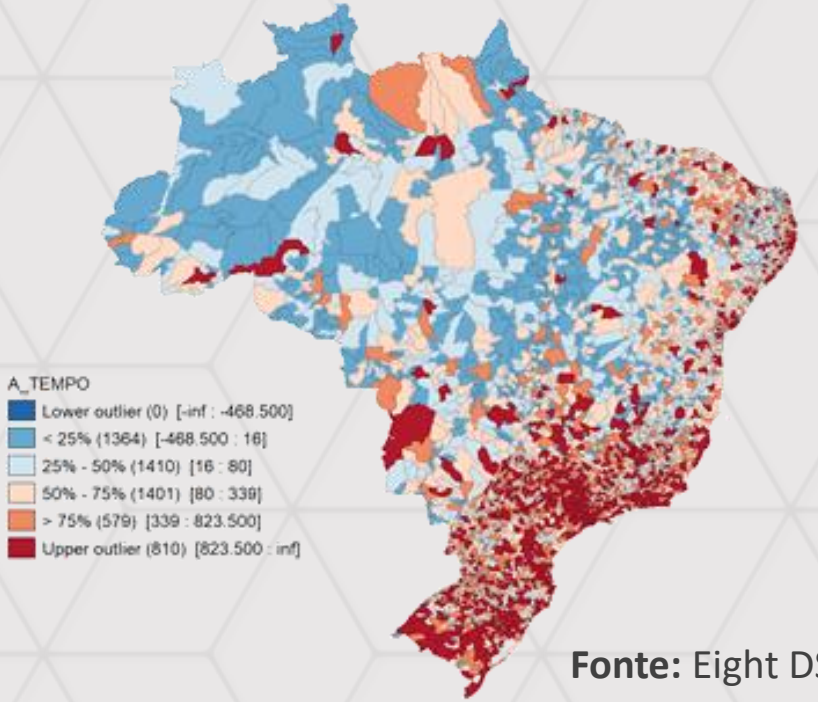


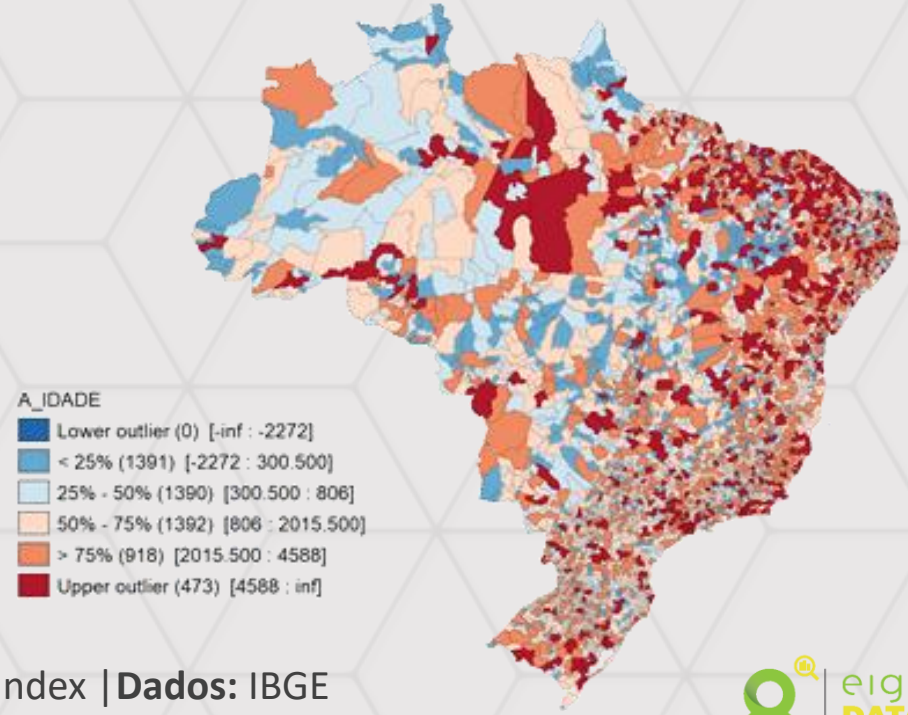


Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

Renda *per capita* e beneficiários

Para contextualizar a política previdenciária, foram cruzadas as informações obtidas de GINI e renda *per capita* com a concessão de benefícios do RGPS (Regime Geral de Previdência Social). Entre os aspectos analisados estão a quantidade de pessoas que se aposentam por **Tempo de Contribuição** (à esquerda) e por **Idade** (à direita) de acordo com a base de dados do Ministério da Previdência Social. O universo analisado é formado pelos 35 milhões de beneficiados do RGPS.





Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

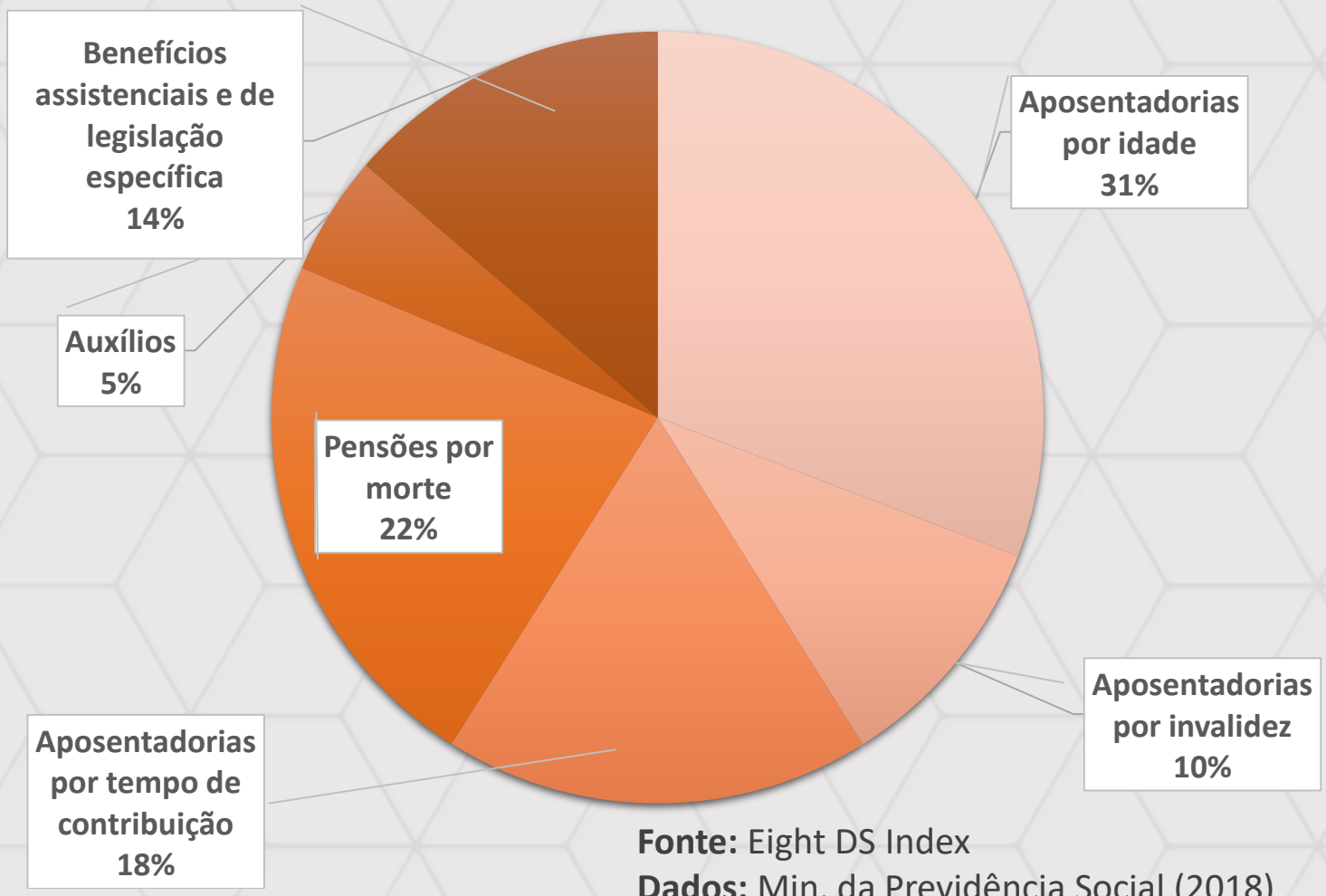
Renda *per capita* e beneficiários

Foram feitos dois *box maps* com os dados apresentados anteriormente (*box plots* espaciais) para analisar a dispersão dos dados pelo País. Em ambos há uma quantidade considerável de *outliers,* ou valores atípicos, todos para cima: 810 (14,5% das cidades do país) e 473 (8,4% das cidades do país), respectivamente. Isso quer dizer que, nesses municípios, a quantidade de pessoas que se aposentou é acima da média – a ponto de ser fora de comparação ou padrão por ultrapassar o limite interquartílico. A dispersão vista nos mapas anteriores é diferente, e isso mostra um dado importante sobre a desigualdade: **pessoas que se aposentam por tempo de contribuição estão concentradas nas regiões Sul e Sudeste**.

Desta forma, é possível afirmar que: ***contrariando o discurso baseado no senso comum, as regiões onde há menor desigualdade e maior renda são aquelas em que as pessoas hoje se aposentam acima da média apenas por tempo de contribuição, e não por idade. Essas regiões são mais ricas, com maior taxa de IDH. Já as pessoas das regiões mais pobres, de menor IDH e maior desigualdade social, se aposentam quase que exclusivamente por idade, possivelmente porque ficam mais tempo fora do mercado formal de trabalho em relação a outras regiões.***

Portanto**, não se pode afirmar que uma mudança constitucional que estipule uma idade mínima para aposentadorias prejudicaria os mais pobres.** Pelo contrário: **há evidências de que essa é exatamente a modalidade pela qual a maioria das pessoas de baixa renda se aposenta.**

Perfil do beneficiado (RGPS)



Fonte: Eight DS Index
Dados: Min. da Previdência Social (2018)

INSTITUTO Millenium

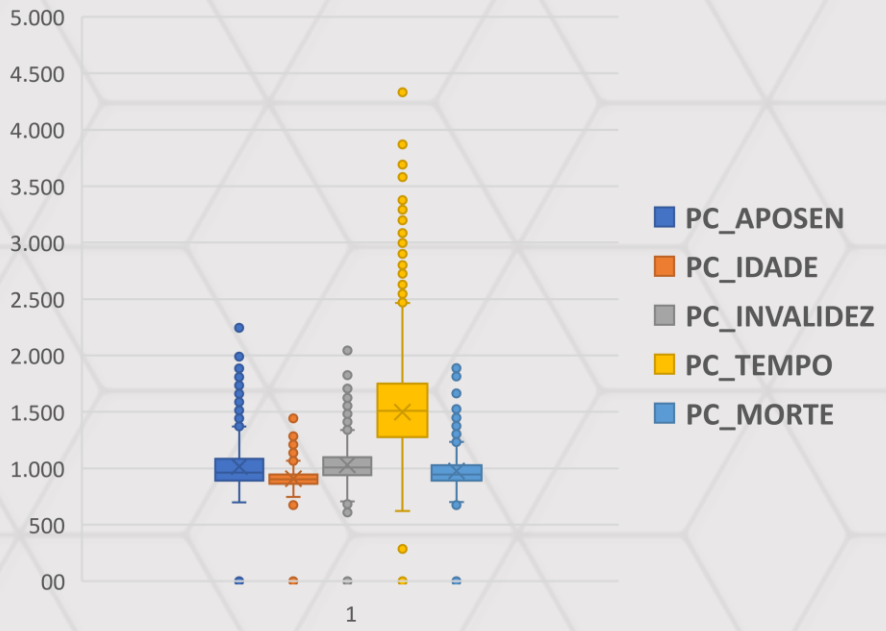
eight DATA SCIENCE INDEX

Renda *per capita* e beneficiários

Ao calcular os valores *per capita* por município e por categoria dos 35 milhões dos beneficiados pelo RGPS (Regime Geral de Previdência Social), pode-se observar uma mediana de R$ 1.000,00 para aposentadorias em geral, para aposentadorias por idade e nas pensões por morte ou por invalidez.

Os upper outliers das aposentadorias per capita chegam apenas a R$ 1.500 mensais. Enquanto as aposentadorias por tempo de serviço têm uma mediana 50% maior e upper outliers que chegam a R$ 4.500.

INSS valor *per capita* por grupo



Fonte: Eight DS Index
Dados: Min. da Previdência Social (2018)

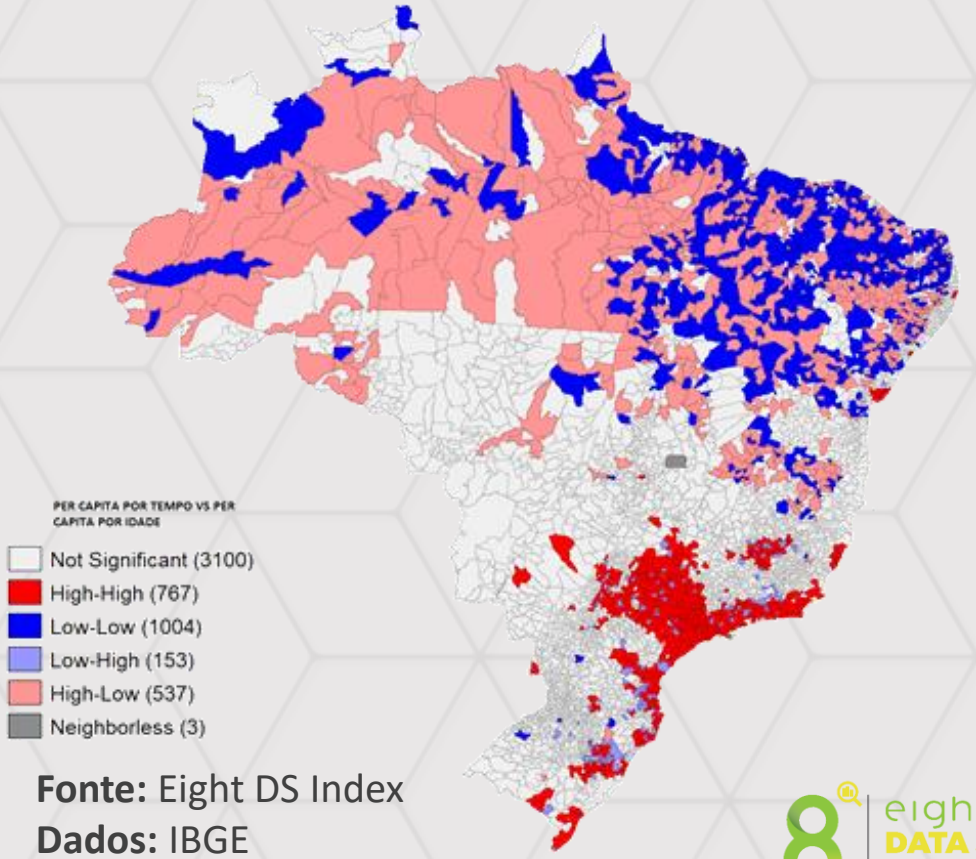
INSTITUTO Millenium

Per capita por tempo *X Per capita* por idade

Em relação ao território, a correlação espacial entre ‘o valor *per capita* de aposentadorias por tempo de serviço’ e o ‘valor *per capita* das aposentadorias por idade’ mostra que em 3.100 municípios não existe associação entre elas.

Em 1.004 – em que o valor *per capita* está entre os mais baixos dos país para os dois tipos de aposentadorias – são localizados no Nordeste (Low-Low, em azul). No Sudeste, em 767 municípios, a correlação é alta, mas com os municípios nos quais o valor *per capita* pago entre os maiores do país para si e para as cidades vizinhas.

Na região Norte há um alto valor mensal de aposentadoria *per capita* por tempo de contribuição, já com os municípios vizinhos apresentando pagamentos em valor financeiro mais baixo para aposentadorias por idade.



Fonte: Eight DS Index
Dados: IBGE

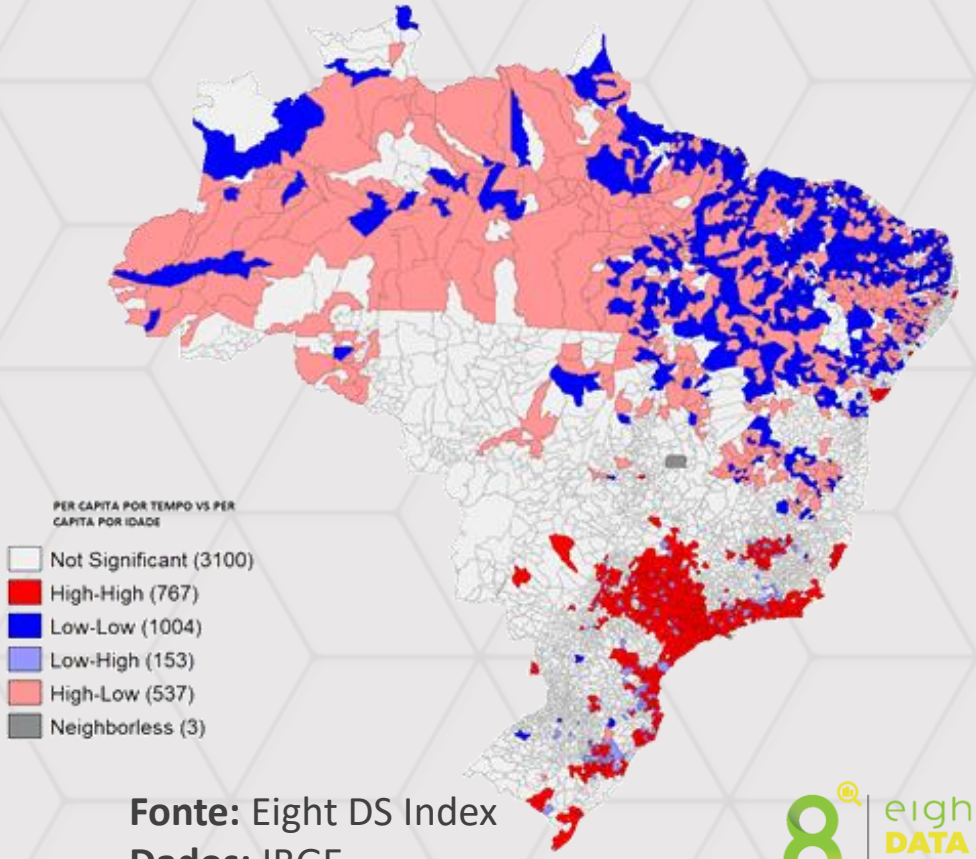
INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

Per capita por tempo *X Per capita* por idade

O cenário de modelos espaciais evidencia as desigualdades entre as aposentadorias por tempo de contribuição e por idade (de acordo com os valores pagos em dezembro de 2018).

Se anteriormente foi exposto que os cidadãos de regiões mais pobres têm maior dificuldade para se aposentar por tempo de contribuição, também fica evidente que, ambas modalidades de aposentadorias com os salários mais altos, estão concentradas no Sudeste, enquanto que os menores salários estão no Nordeste. Há também uma disparidade dentro dos municípios da própria região Norte.



Fonte: Eight DS Index
Dados: IBGE

RPPS vs RGPS

A desigualdade entre os beneficiados do RGPS (Regime Geral de Previdência Social), quando comparada com o regime dos servidores públicos (RPPS - Regime Próprio de Previdência Social) fica ainda mais discrepante. **A média do benefício para quem se aposentou no funcionalismo público - sob o RPPS – é de R$ 9.209,69 mensais, 507% mais alta do que os R$ 1.517,22, que é a média do RGPS. Em resumo, a aposentadoria média pelo RPPS é 6 vezes maior do que a concedida pelo RGPS.**

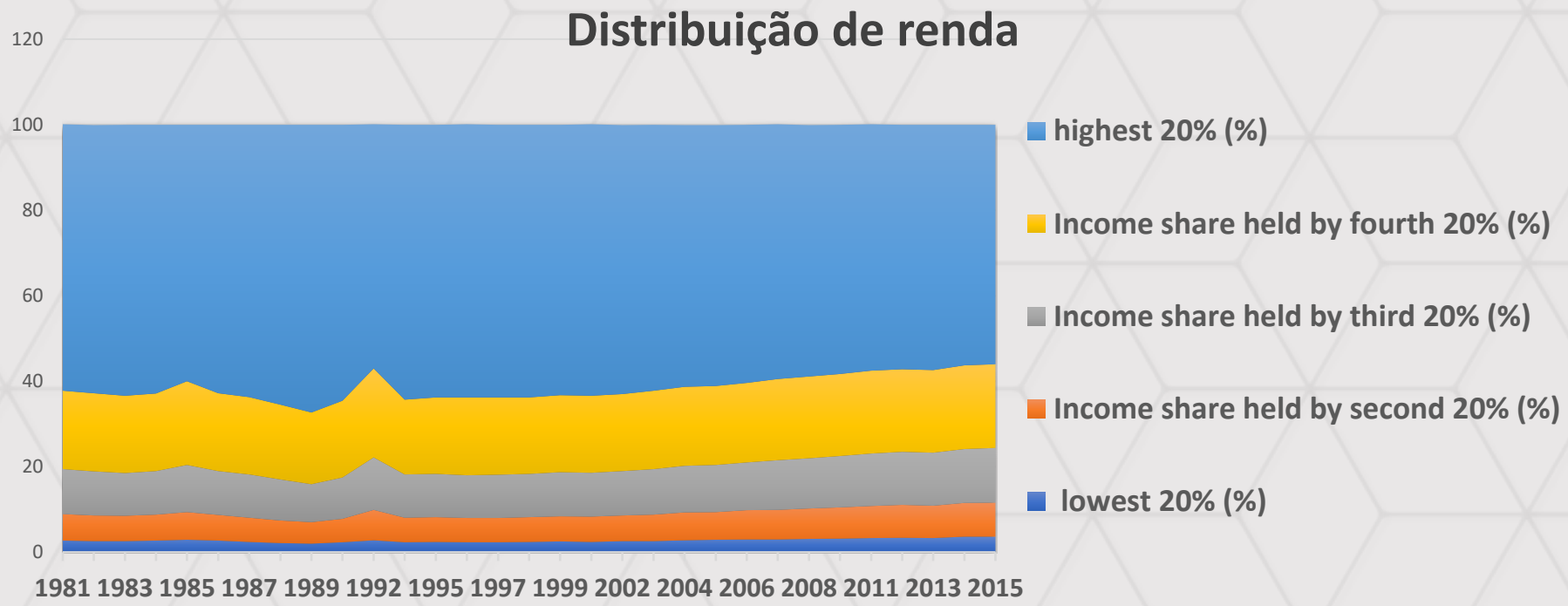
Em números, os servidores do regime especial representam apenas 2% (722.970) dos mais de 35 milhões de beneficiados pela Previdência Social. Porém, suas aposentadorias representam 17,3% (R$ 46,5 bilhões) dos R$ 265,2 bilhões do déficit previdenciário registrado em 2018.

A título de comparação, os gastos com o RPPS equivalem a 64% (R$ 123,7 bilhões) do RPGS Rural, que conta com 9 milhões de beneficiados, número 12 vezes maior do que o regime do funcionalismo público, cuja média salarial também é mais elevada em relação ao trabalhador da iniciativa privada.

A distribuição de renda não vem crescendo apesar da carga tributária e dos gastos com políticas sociais terem aumentado.

RPPS vs RGPS

Ao analisar as informações sobre os quintis (partes de 20%) da distribuição desde 1981 observa-se constância na distribuição desigual da renda. As próprias classes médias, apesar de certa elevação, continuam com parcela semelhante de renda.



Fonte: Eight DS Index
Dados: Our World in Data e Banco Mundial

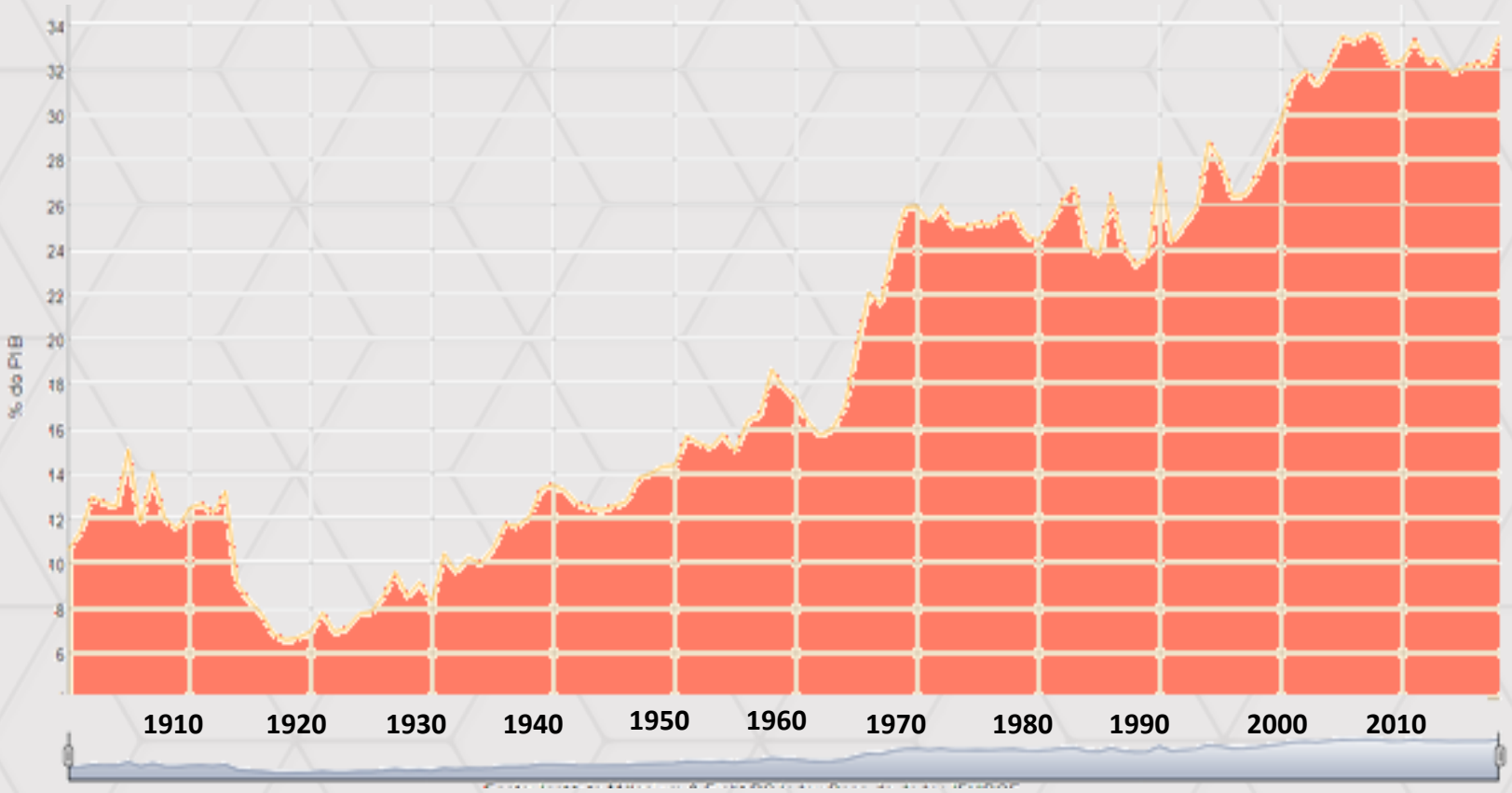
RPPS vs RGPS

Desde o ano de 1900, a Carga Tributária e o gasto público vêm crescendo dramaticamente (IFI, 2017). O debate sobre a efetividade das políticas públicas ainda é incipiente, muito permeado por aspectos ideológicos, e pouco rigor técnico.

Desde então, o país passou por 29 governos, sendo que nenhum deles gastou menos do que o seu antecessor. No entanto, os indicadores sociais ainda permanecem críticos. Exemplos disso são os gastos do Poder Executivo dos Estados, a maior parte deles em situação fiscal problemática.

Trata-se de um problema indiretamente relacionado com o sistema previdenciário, pois praticamente todos Estados que estão em situação de insolvência fiscal têm problemas em seu gasto com folha, tanto dos servidores que estão na ativa quanto aqueles que já estão aposentados.

Carga tributária desde 1900

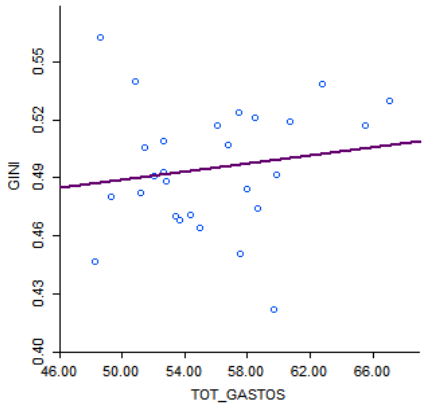


Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IFI e IBGE

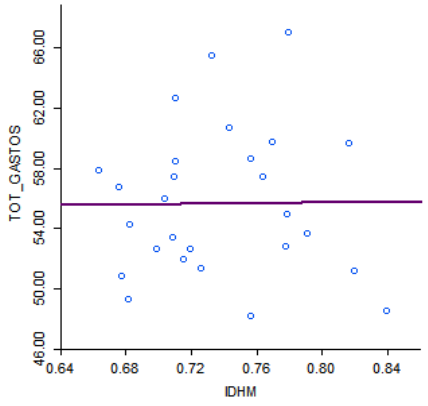
RPPS vs RGPS

Ao calcular a correlação entre os gastos do Poder Executivo Estadual, o IDH e o coeficiente de GINI regional, fica evidente a necessidade de ajustes nessas diretrizes.

Essas correlações não medem o impacto ou causalidade, mas a correlação entre os gastos e as variáveis é muito baixa, próxima a zero. Esse fator indica que o aumento do gasto do Estado não é necessariamente para destinar verba para localidades com taxas mais baixas do IDH ou com maior desigualdade. Esse cenário aponta para um indício de que o setor público, apesar de robusto, está aquém do que teria condições de fazer.



#obs	R^2	const a	std-err a	t-stat a	p-value a	slope b	std-err b	t-stat b	p-value b
27	0.025	0.438	0.072	6.045	0.000	0.001	0.001	0.798	0.433
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.025	0.438	0.072	6.045	0.000	0.001	0.001	0.798	0.433



R^2	const a	std-err a	t-stat a	p-value a	slope b	std-err b	t-stat b	p-value b
0.000	54.955	15.121	3.634	0.001	1.007	20.482	0.049	0.961
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	54.955	15.121	3.634	0.001	1.007	20.482	0.049	0.961

Fonte: Eight DS Index | **Dados:** Tesouro, IFI e IBGE

INSTITUTO Millenium

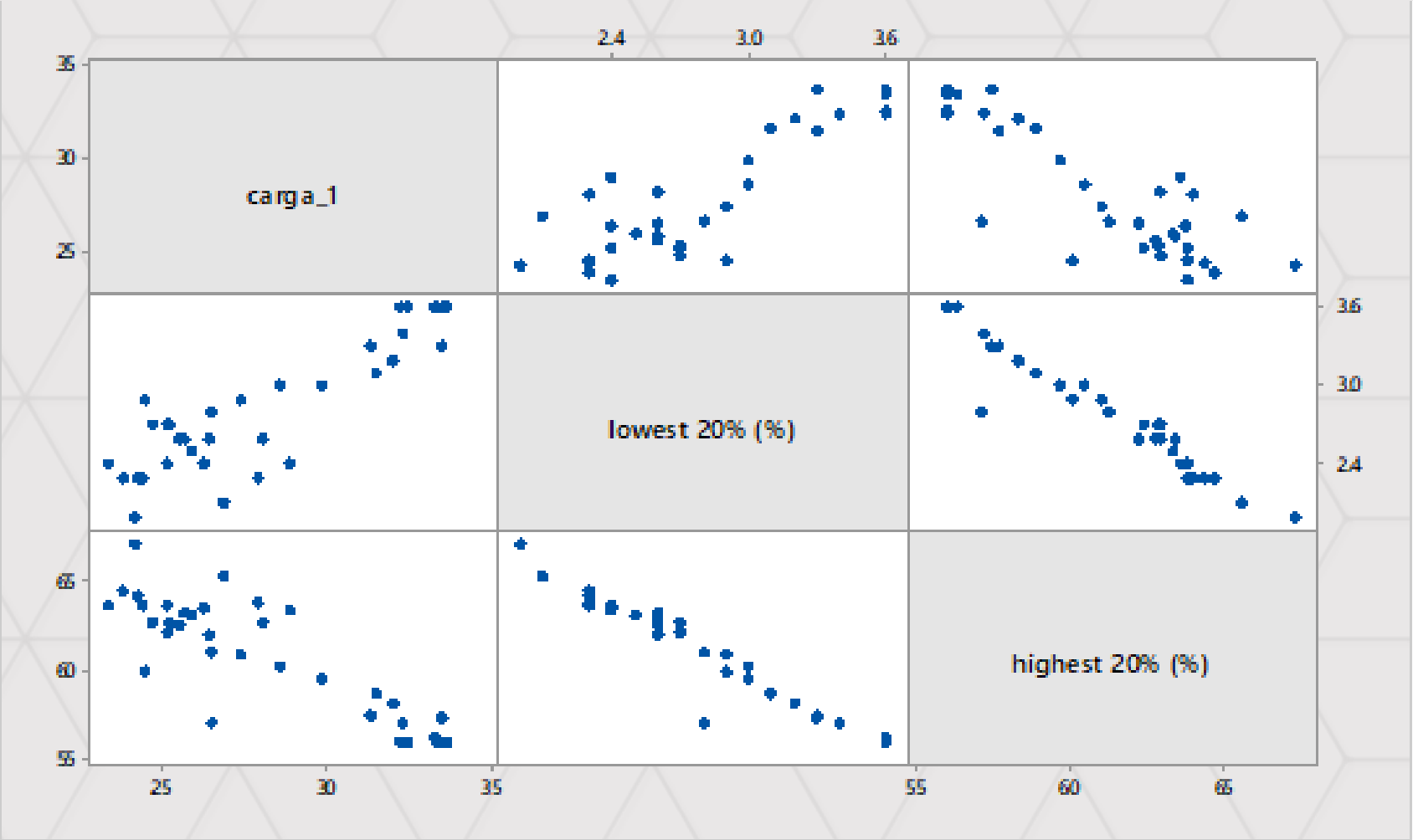
eight DATA SCIENCE INDEX

RPPS vs RGPS

De volta ao âmbito federal, este relatório também fez uma simulação entre o percentual de renda que fica com quintil onde se encaixam os 20% mais ricos da população, a renda daqueles no quintil referente aos 20% mais pobres e a carga tributária, ambas no período entre a década de 80 até atualidade. É possível observar uma relação linear entre os quintis analisados e uma correlação muito alta, de 99%, mas negativa. Esse ponto chama a atenção sob a ótica da distribuição de renda, pois indica que **sempre que a fatia percentual de renda entre os mais ricos aumenta, a renda dos mais pobres diminui**.

O modelo de regressão linear na próxima página indica que é possível prever 98% da variação de renda entre os mais pobres com nível de confiança de 99%. Ou seja: a relação é determinada pelos extremos, praticamente sem interferência das classes intermediárias. Sob o ponto de vista da Previdência Social, os aposentados do RPPS enquadram-se no quintil mais rico, por terem os vencimentos maiores e também por se aposentarem – em grande parte – por tempo de contribuição, o que possibilita novas fontes de renda.

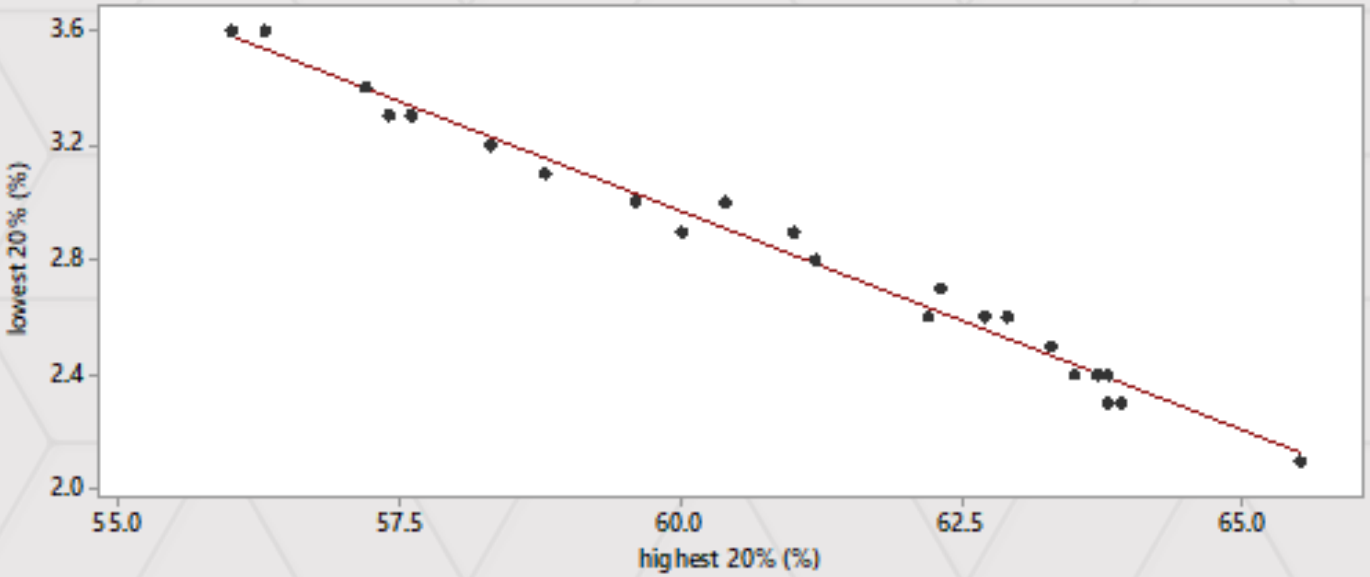
RPPS vs RGPS



Fonte: Eight DS Index
Dados: Our World In Data, Banco Mundial e Tesouro

RPPS vs RGPS

Renda dos 20% mais pobres = 12,6-0,1531 **Renda dos 20% mais ricos**



Statistics	Selected Model Linear	Alternative Model Quadratic
R-squared (adjusted)	98.38%	98.34%
P-value, model	<0.005*	<0.005*
P-value, linear term	<0.005*	0.951
P-value, quadratic term	—	0.527
Residual standard deviation	0.055	0.056

** Statistically significant (p < 0.05)*

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

RPPS vs RGPS

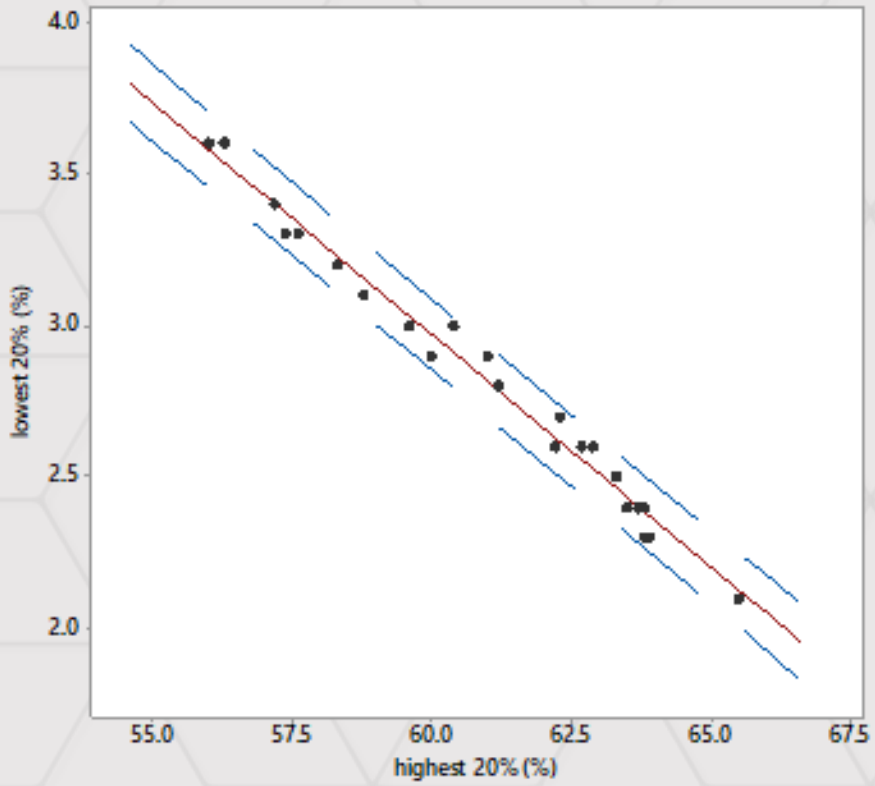
Regression for lowest 20% (%) vs highest 20% (%)

Prediction Report

Y: lowest 20% (%)
X: highest 20% (%)

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



X	Predicted Y	95% PI
54.6	3.7961	(3.6669, 3.9253)
55.1	3.7195	(3.5921, 3.8470)
55.6	3.6430	(3.5171, 3.7688)
56.1	3.5664	(3.4420, 3.6907)
56.6	3.4898	(3.3668, 3.6128)
57.1	3.4132	(3.2915, 3.5350)
57.6	3.3367	(3.2160, 3.4573)
58.1	3.2601	(3.1404, 3.3798)
58.6	3.1835	(3.0647, 3.3024)
59.1	3.1070	(2.9888, 3.2251)
59.6	3.0304	(2.9127, 3.1480)
60.1	2.9538	(2.8365, 3.0711)
60.6	2.8772	(2.7602, 2.9943)
61.1	2.8007	(2.6837, 2.9177)
61.6	2.7241	(2.6070, 2.8412)
62.1	2.6475	(2.5302, 2.7649)
62.6	2.5710	(2.4532, 2.6887)
63.1	2.4944	(2.3761, 2.6127)
63.6	2.4178	(2.2988, 2.5368)
64.1	2.3413	(2.2214, 2.4611)
64.6	2.2647	(2.1438, 2.3855)
65.1	2.1881	(2.0661, 2.3101)
65.6	2.1115	(1.9883, 2.2348)
66.1	2.0350	(1.9103, 2.1596)
66.6	1.9584	(1.8322, 2.0846)

To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

Demografia e equidade

As projeções demográficas do IBGE já são conhecidas, conforme apontam os próximos gráficos. A proporção de jovens é baixa nos próximos anos, assim como a proporção de idosos na sociedade se eleva abruptamente para um percentual de 30%, com uma razão de dependência que chega a 42%.

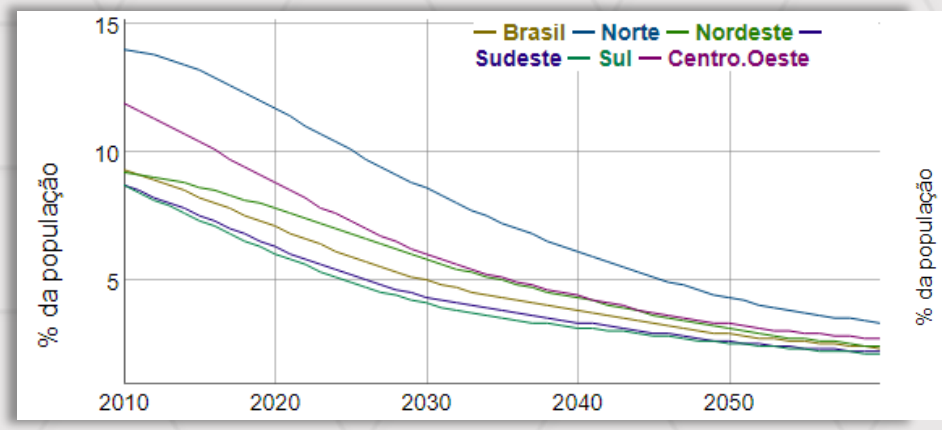
Sob o ponto de vista demográfico, há uma equidade regional. As regiões e os Estados, inclusive, têm a mesma tendência tanto para a proporção de jovens quanto para proporção de idosos.

Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

Demografia e equidade

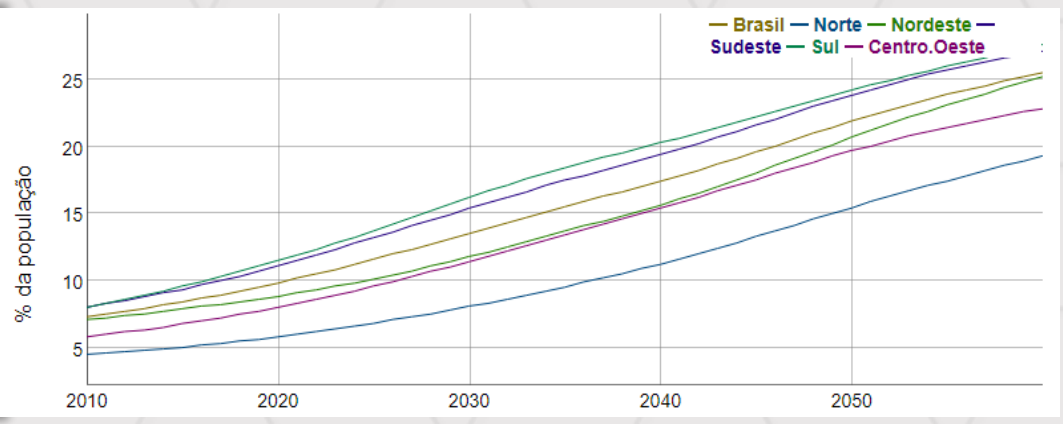
O Brasil caminha para se tornar um país onde não haverá predominância de jovens. Nas próximas décadas, os estados, que hoje detêm os percentuais mais baixos de idosos em sua população, nos próximos anos, terão mais idosos do que aqueles outros estados que hoje já contam com maior população percentual de idosos.

Proporção de jovens no Brasil (2010-2060)



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

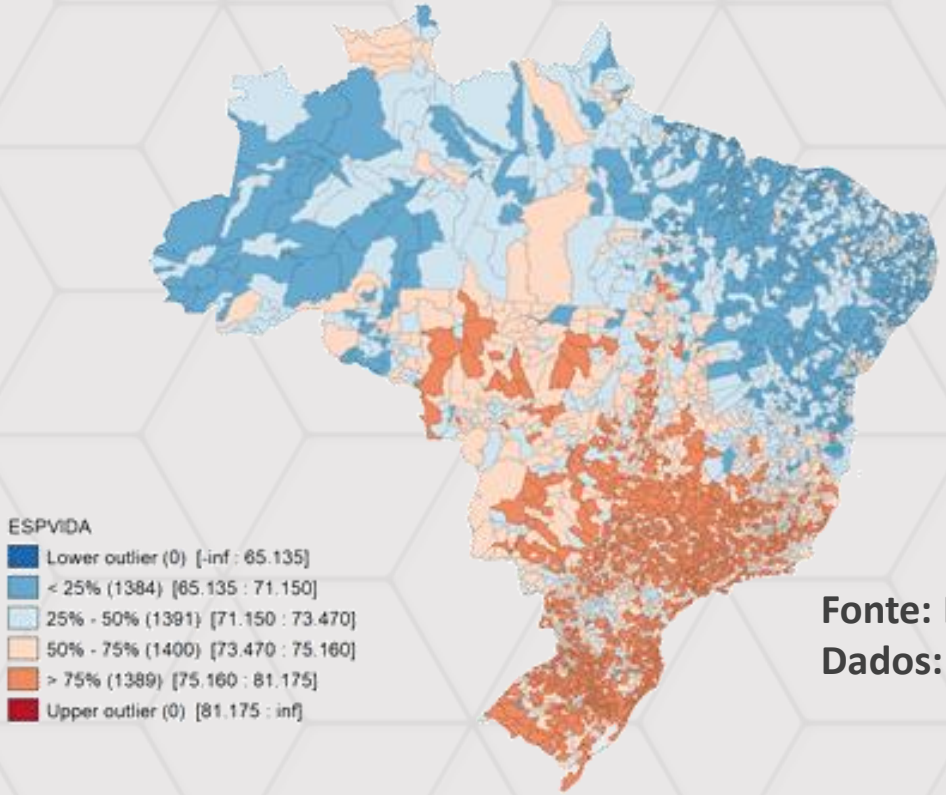
Proporção de idosos no Brasil (2010-2060)

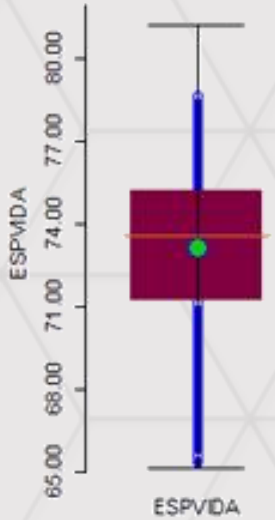


Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

Demografia e equidade

Essa equidade demográfica regional se confirma na análise individual dos 5.570 municípios. O *box map* e o *box plot* indicam que, sob o ponto de vista da expectativa de vida, o último censo realizado no País já não apresentava um único município como 'baixo outlier'. Ou seja, com expectativa de vida abaixo do primeiro quartil (inferior a 65 anos).





	ESPVIDA
min	65.3000
max	78.6400
Q1	71.1500
median	73.4700
Q3	75.1600
IQR	4.0100
mean	73.0892
s.d.	2.6809

Fonte: Eight DS Index
Dados: IBGE

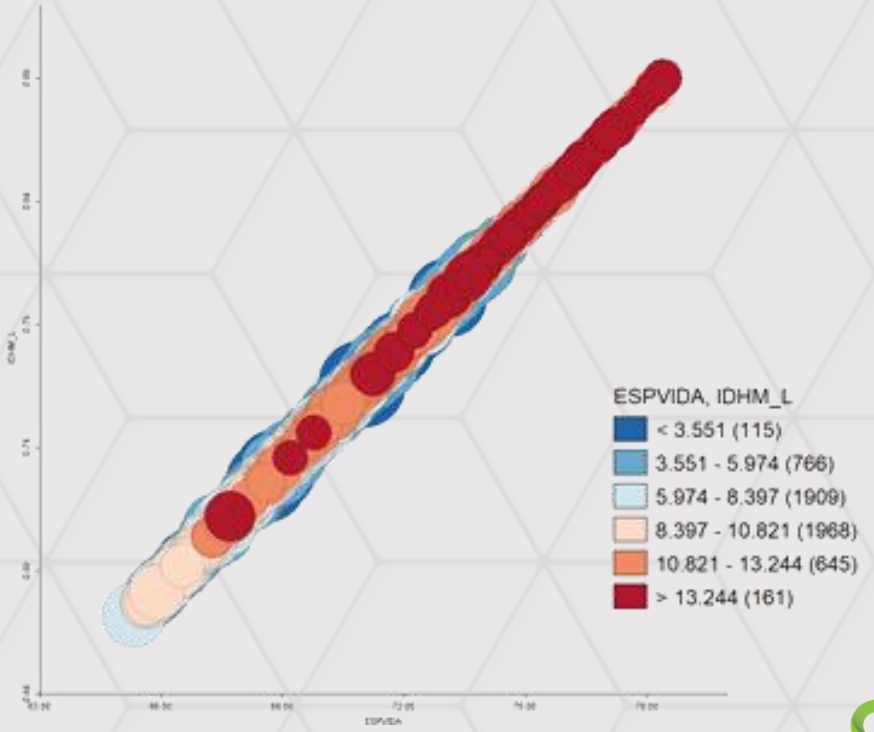
INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

Demografia e equidade

Ainda que Norte e Nordeste apresentem idade média ligeiramente abaixo, o fato de permanecerem no limite interquartílico indica que essa diferença está dentro do aceitável, uma vez que todas as faixas etárias consideradas são mais altas. Entre a década de 70 até os dias atuais, a expectativa de vida após os 65 anos cresceu, de 12 para 17 anos para homens, e de 18 para 24 anos para as mulheres.

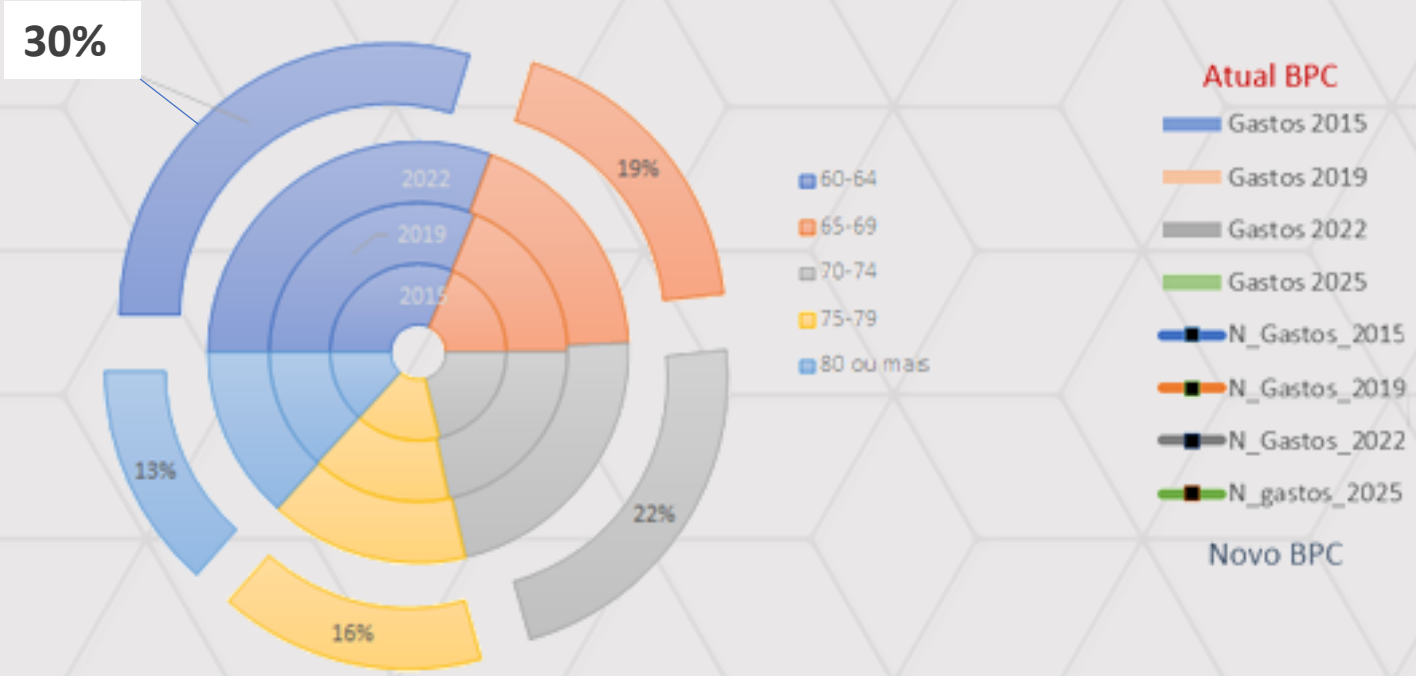
Além disso, identificou-se que as variáveis: **Expectativa de vida**; **Razão de dependência entre jovens e idosos**; **Taxa de Envelhecimento e IDH Longevidade** têm uma forte relação positiva. Portanto, uma mudança constitucional para o estabelecimento de idade mínima nacional mostra-se um passo coerente, além de necessário.



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

BPC (Benefício de Prestação Continuada)

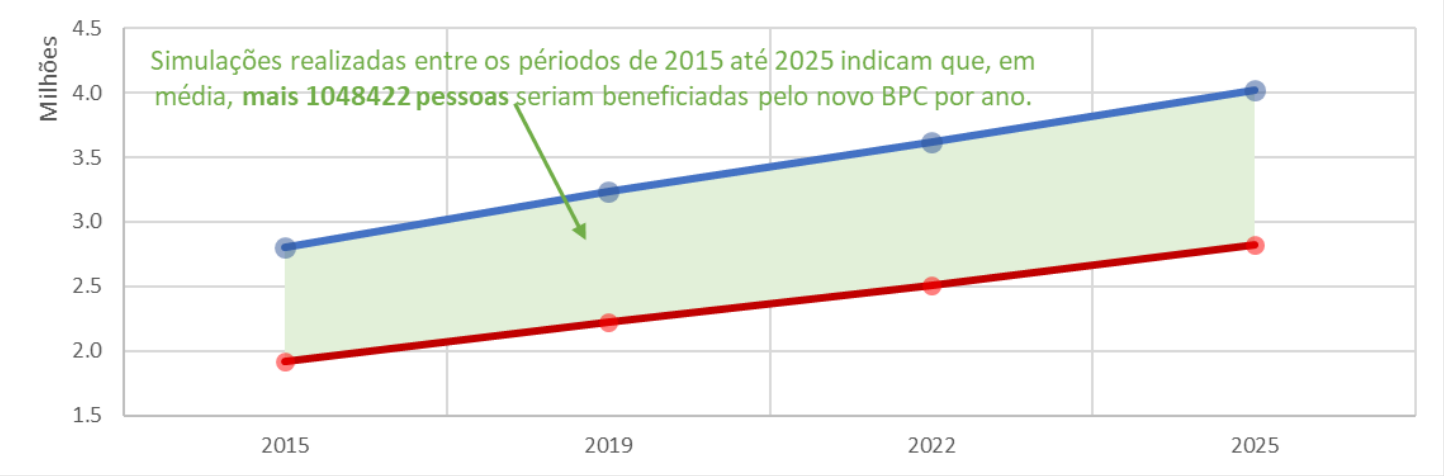
Se implementado, 30% dos beneficiários atendidos pelo novo benefício por contribuição (BPC) estarão na faixa de idade entre 60 e 65 anos, atualmente não atendida pelo modelo atual. São cinco anos de antecipação do benefício a pessoas em situação de vulnerabilidade social.



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

BPC (Benefício de Prestação Continuada)

Simulações indicam que, se implementado no período entre 2015 (ano que foi feita a última PNAD) e 2025, o novo BPC promoveria a inclusão de aproximadamente 1,048 milhão de novos beneficiários a cada ano.



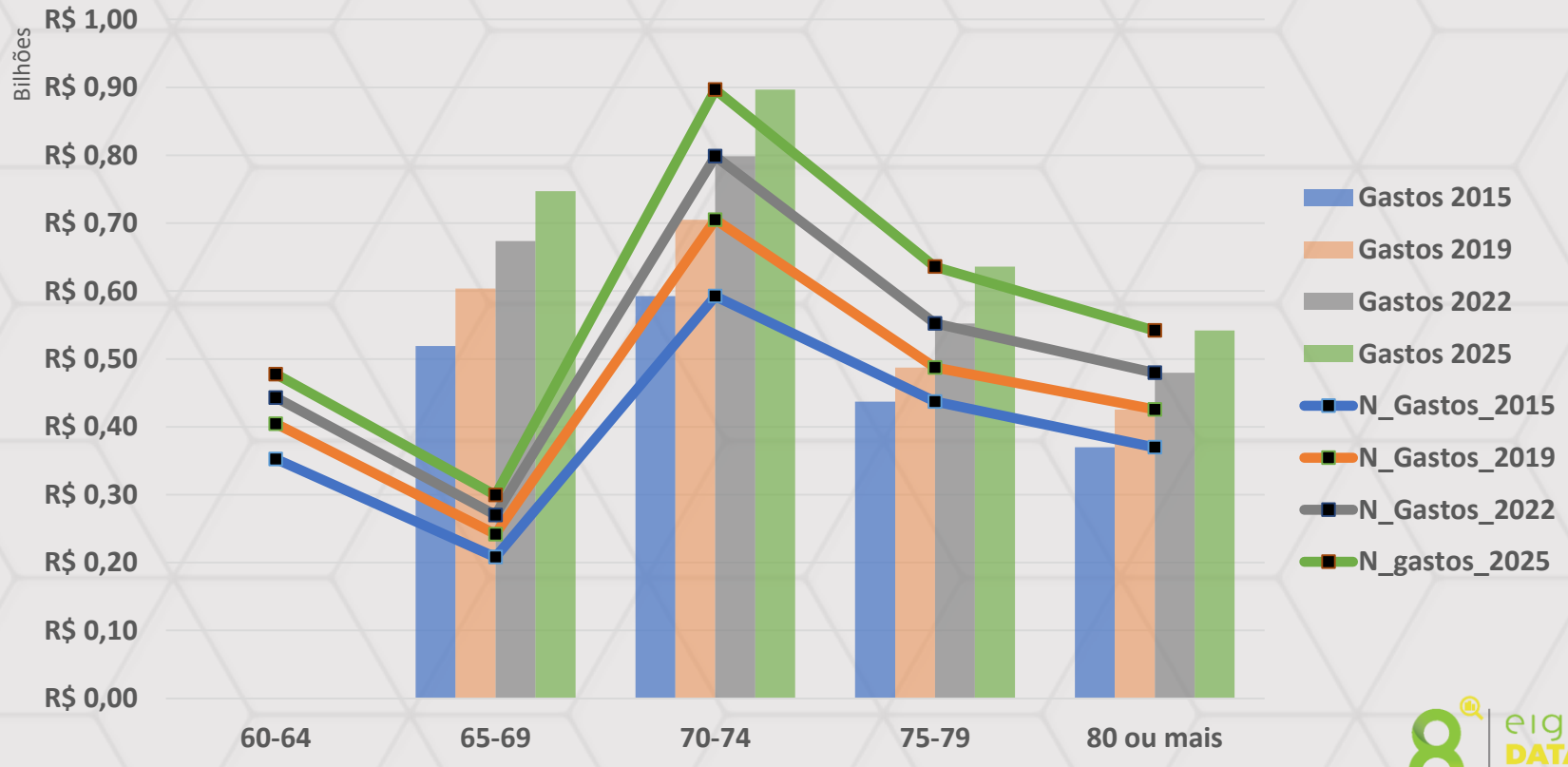
Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

BPC (Benefício de Prestação Continuada)

Gasto com o BPC atual comparado com projeções para os gastos com o novo BPC, separado por grupo de idade.



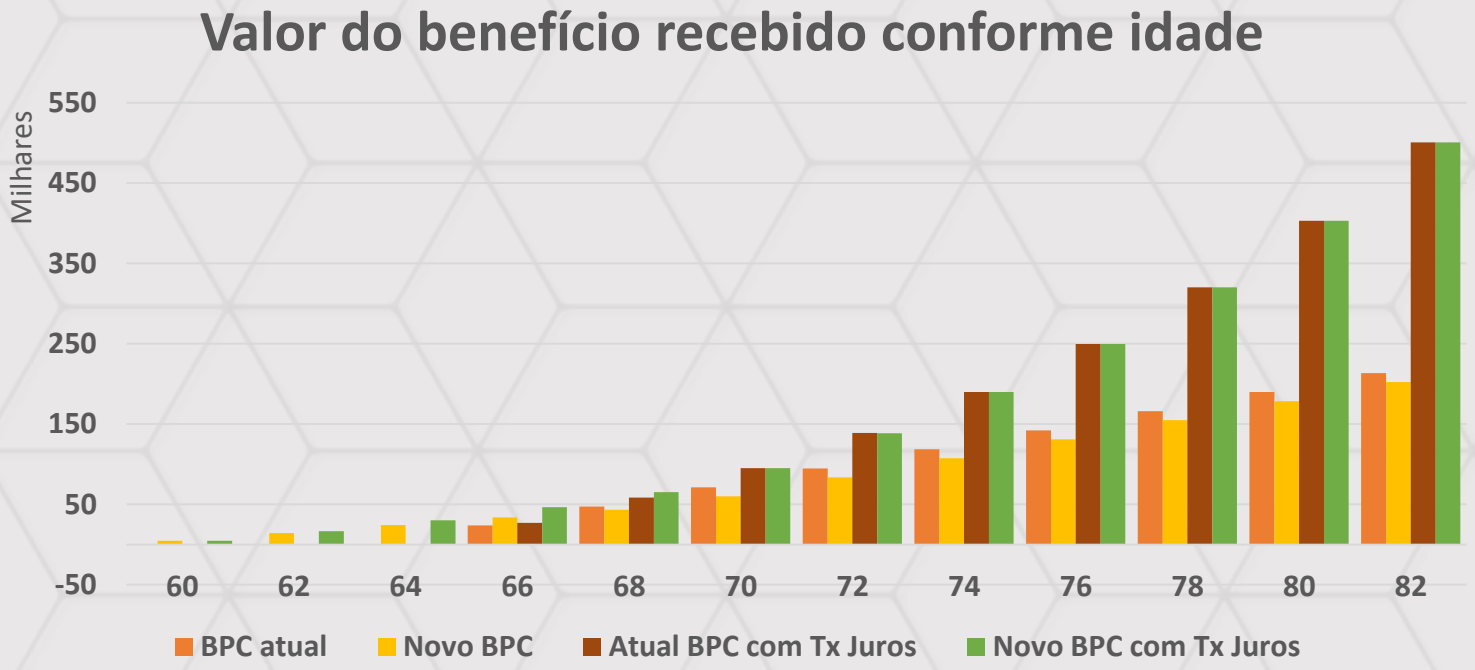
Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE e Min. Previdência Social

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

BPC (Benefício de Prestação Continuada)

Com uma taxa de correção de 0,65% ao mês, em termos de valores, o novo BPC fica semelhante ao modelo atual, além de alcançar uma parcela maior de beneficiários, uma vez que passa a ser disponibilizado a partir dos 60 anos, e não mais aos 65.



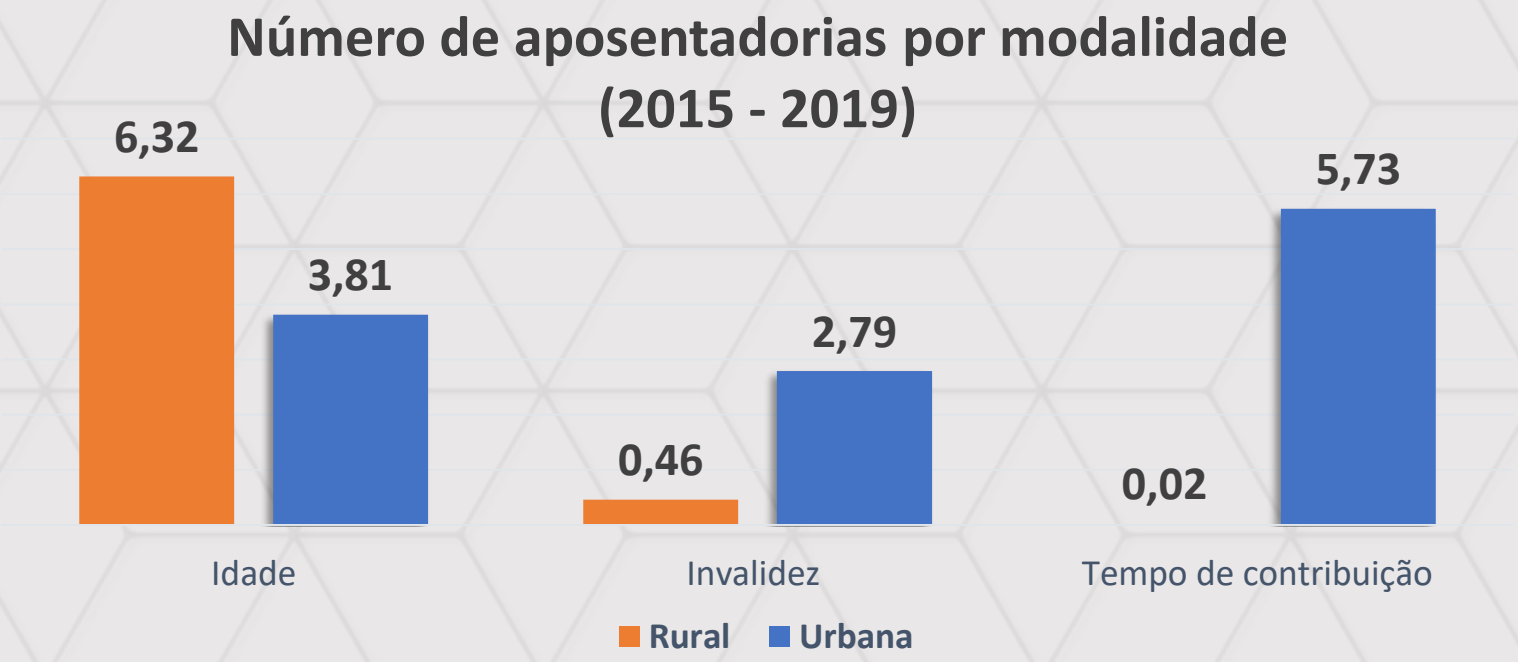
Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE e Min. Previdência Social

INSTITUTO Millenium

eight DATA SCIENCE INDEX

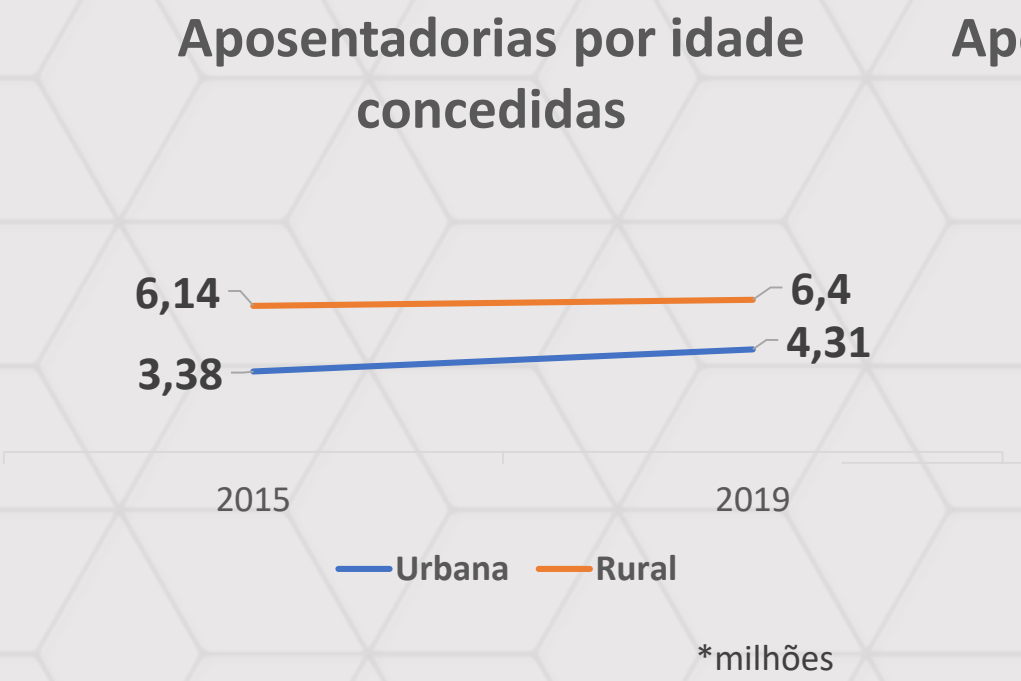
Aposentadoria rural

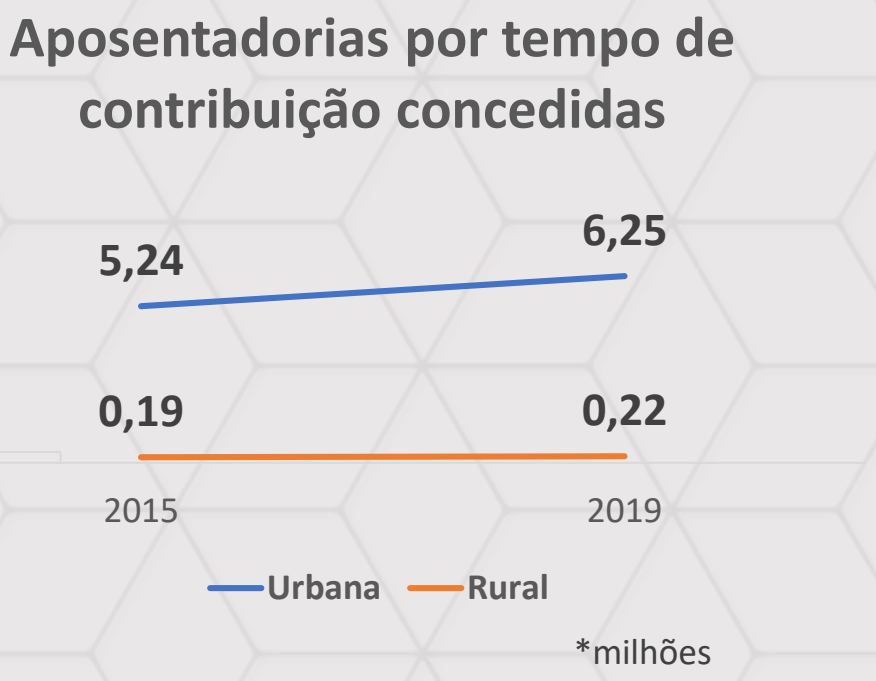
A aposentadoria Rural está enquadrada no RGPS. Dos 35 milhões de beneficiários do sistema, 9,5 milhões são as aposentadorias rurais. No entanto, essa modalidade do benefício representou 58% do déficit de R$195,2 bilhões dentro do RGPS em 2018. A despesa da aposentadoria rural de 2018 foi R$ 113,8 bilhões, ou 11,4 vezes maior do que a receita de R$ 9,9 bilhões.



Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE e Min. Previdência Social (2018)

Aposentadoria rural

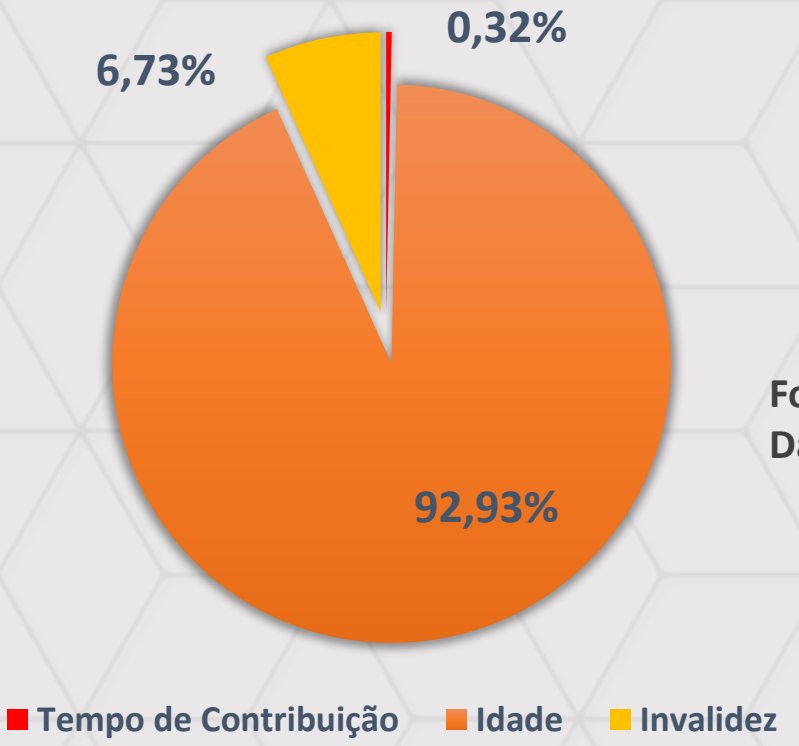




Fonte: Eight DS Index | **Dados:** IBGE e Min. Previdência Social

Aposentadoria rural

No meio rural, a grande maioria dos beneficiários se aposenta por idade. Em segundo, vem invalidez. O número de trabalhadores que se aposentam por tempo de contribuição é inferior a 0,5%.



Fonte: Eight DS Index
Dados: IBGE e Min. Previdência Social

Conclusões

Diante das evidências apontadas no estudo **Previdência Social: o setor público, a pobreza e a desigualdade** fica nítido o efeito causado pela combinação de fatores, como o crescimento da expectativa de vida da população e desaceleração da taxa de natalidade nos últimos anos. Por si só, o aumento do número de beneficiados combinado com a redução no número de contribuintes é um gerador natural, mas previsível, de desequilíbrio no sistema previdenciário.

No entanto, o efeito corrosivo dessa combinação de fatores é potencializado quando o Estado passa a administrar a situação de forma paliativa, como vem ocorrendo nos últimos 22 anos, desde que a conta do sistema previdenciário entrou no 'cheque especial'. A disciplina básica de equilíbrio fiscal, que, no caso do Brasil, preconiza a redução de gastos com base na receita, ou arrecadação, é um fator ignorado. O que se observa há quase 120 anos é a elevação vertiginosa da carga tributária, governo após governo, como forma de se estancar o déficit crescente gerado pelo gasto público.

O evidente potencial de geração de riqueza do País, no entanto, não será suficiente para se criar uma situação exclusivamente de mercado capaz de reverter o cenário de desequilíbrio.

Mais do que fomentar a contribuição da população economicamente ativa, ou estender seu período de contribuição ao sistema previdenciário, é necessário criar condições para que as futuras gerações tenham acesso ao mercado de trabalho.

Conclusões

O que se observa, com base na proposição desse estudo, é que a Previdência Social, justamente o instituto que tem em sua síntese a garantia ao direito de renda do trabalhador quando esse não mais estiver no mercado de trabalho, se tornou o maior gerador de desigualdade do país. O déficit do sistema previdenciário brasileiro drena receita para a implementação de políticas públicas, sobretudo nas áreas de educação e saúde, serviços essenciais para as futuras gerações, inclusive.

O crescimento estimulado com o gasto público, seja por meio de desonerações ou quaisquer outros benefícios fiscais, já se mostrou ineficaz. Cria-se um círculo vicioso, sem qualquer condição de sustentabilidade. Onera-se o Tesouro para garantir a sensação virtual de desenvolvimento. Esse modelo, apontado como solução rápida para redução da desigualdade, a longo prazo, se torna o gatilho para geração de desigualdade ainda maior, pois passa-se a distribuir pobreza, retirando recursos de serviços básicos à população para estancar as contas da máquina pública.

Estabelecer uma idade mínima para concessão de aposentadorias, criar uma relação de compensação entre a contribuição previdenciária de trabalhadores com maior renda – dos setores público e privado – em relação aos mais pobres, gerar condições isonômicas para o desenvolvimento de um círculo virtuoso do mercado, são mudanças fundamentais para que a Previdência, o maior programa social do Brasil, possa empenhar seu papel essencial de amparar os mais necessitados, e nunca servir como instrumento de privilégio a qualquer grupo. Tais medidas devem ser acompanhadas de uma mudança de mentalidade e atitude do Estado, principalmente quanto ao ajuste fiscal.

Equipe responsável

Leandro Bortolassi
Wagner Vargas
Carlos Cardoso

©2019 – Eight Edição de Conteúdo Ltda.
Eight Data Science Index é uma marca do grupo Eight

Fontes de dados utilizadas

https://www.imf.org/en/Data
https://data.oecd.org/
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
http://ipeadata.gov.br/Default.aspx
https://ourworldindata.org/
http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/boletins-estatisticos-da-previdencia-social/
https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca15/brasil
http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-previdencia-social/
https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8
http://www.tesouro.fazenda.gov.br/resultado-do-tesouro-nacional
https://www12.senado.leg.br/ifi/dados/dados

Previdência Social:

o setor público, a pobreza e a desigualdade

INSTITUTO
Millenium