

Diagnóstico dos principais fatores responsáveis pela violência criminal nos países por meio da análise de fatores socioeconômicos, conjunturais e estruturais

Claudiomar Rolim Filho¹⁸

1. Introdução

No Brasil, a violência urbana é uma das principais preocupações do dia a dia dos cidadãos, ocupando manchetes de jornais, documentários e rodas de debate, por ser recorrente e responsável por um forte sentimento de insegurança.

Ainda que assassinatos e outras formas de mortes violentas estejam presentes em todos os países, no Brasil, a segurança pública é uma das principais preocupações da população e um dos assuntos mais discutidos na agenda governamental. Ela é um flagelo para toda a população, pois difunde sofrimento, gera medo, além de ser um dos principais motivos de mortes prematuras entre homens e adolescentes. Nos últimos 10 anos, o Brasil perdeu mais de 565 mil vidas devido a mortes violentas, quase a população do Suriname, com uma média de mortes de 51 mil por ano.

Ano	Nº de mortes violentas
2010	43.272
2011	48.084
2012	53.054
2013	54.163
2014	57.091
2015	55.574
2016	57.842
2017	59.128
2018	51.558
2019	41.730
2020	43.892
Total	565.388
Média	51.399

Figura 1. Número de mortes violentas no Brasil.¹⁹

¹⁸ Possui graduação em Relações Internacionais, Mestrado em Economia e atualmente é Doutorando em Administração Pública e pesquisador no IPEA.

¹⁹ Monitor da Violência – G1.

Essas mortes prematuras, além de evitáveis, são altamente onerosas em termos de anos de vida produtiva perdidos. Grande parte desses homicídios ocorrem por conta de conflitos pessoais, discussões de trânsito, violência doméstica assaltos e outros motivos evitáveis. Porém, chama a atenção que não só o Brasil, mas toda a América Latina sofra com esse problema. Na verdade, a América do Sul e a América Central (e algumas regiões mais ao sul da África) são as duas regiões mais violentas de todo o mundo quando se leva em consideração homicídios intencionais.

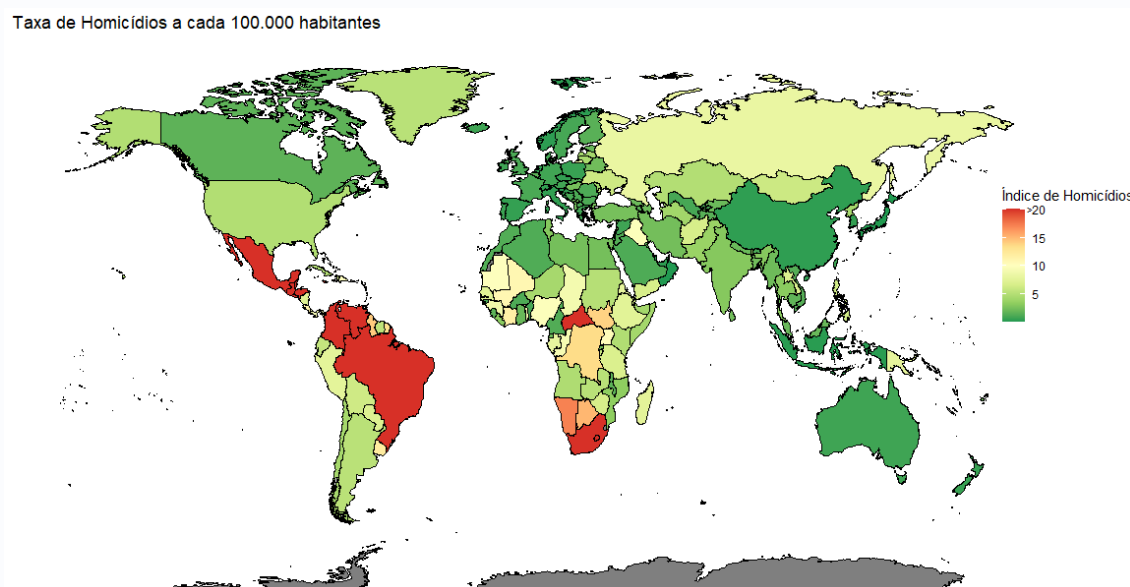


Figura 2. Taxa de homicídios no mundo.²⁰

Analizando por meio de gráficos boxplots, é possível ver com mais detalhes essa distribuição dos índices na África e Américas do Sul e Central²¹:

²⁰ Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Disponível em: <https://dataunodc.un.org/content/data/homicide/homicide-rate>. Elaboração do Autor.

²¹ Ao público mais leigo, a barra preta mais grossa é a mediana, o topo do quadrado o terceiro quartil e o piso do quadrado o primeiro quartil. Para o público ainda mais leigo, entenda que a barra preta seria algo próximo da média, o topo do quadrado os países em melhor situação e o piso do quadrado os países em situação mais crítica frente aqueles da mesma região.

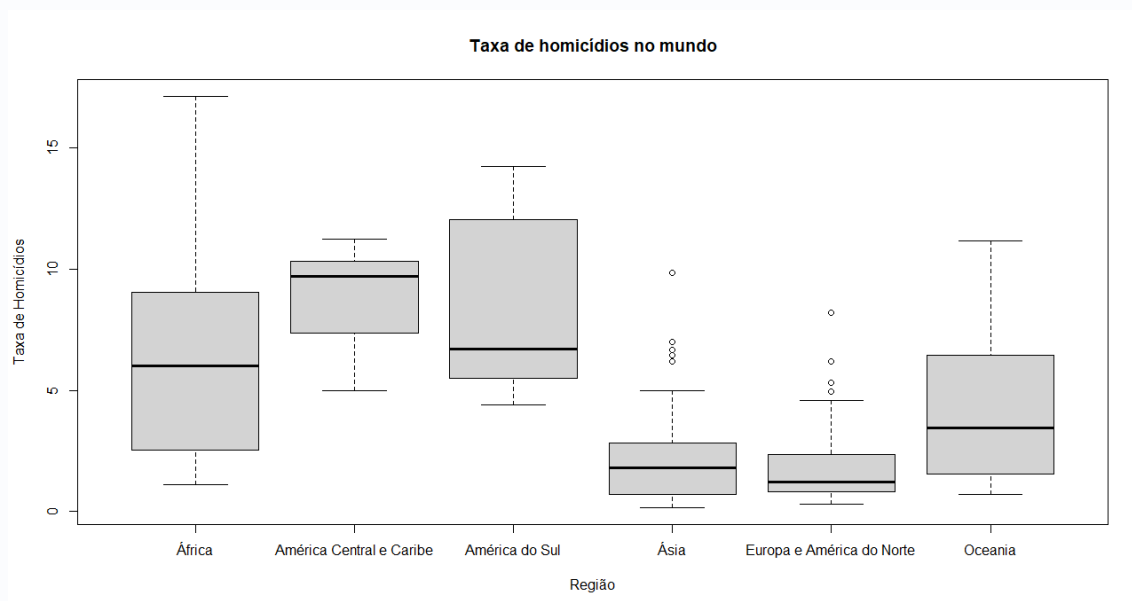


Figura 3. Taxa de homicídios no mundo (boxplot).²²

Nesses gráficos fica mais claro perceber essa discrepância entre as taxas de homicídio existentes na América Central e Caribe, América do Sul e África em relação a outras partes do planeta. A África se destaca pela grande variedade entre países relativamente seguros e países violentos mesmo para os padrões do Caribe.

Mas, o que de fato faz o Brasil, as Américas do Sul e Central e partes da África serem regiões tão violentas? Este artigo tem como objetivo realizar um diagnóstico dos principais fatores responsáveis pela violência criminal nos países por meio da análise de fatores socioeconômicos, conjunturais e estruturais. Os dados coletados permitem realizar uma análise do fenômeno na realidade mundial comparando diversos centros urbanos internacionais.

Dado a heterogeneidade dos continentes e regiões e até mesmo a heterogeneidade entre países de mesma região, é importante tentar entender, analisando dados de desigualdade, nível da democracia entre os países, idade média da população, analfabetismo e riqueza quais os índices que são mais determinantes para mensurar como essas variáveis afetam as taxas de homicídios a cada 100.000 habitantes entre os países.

²² Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Elaboração do Autor.

2. Desigualdade

A desigualdade social é um problema social presente em todos os países do mundo ainda que em escalas diferentes. Ela mede a distribuição de renda entre os nacionais de um país podendo refletir uma má distribuição de renda comprometendo a qualidade de vida da população. Em países muito desiguais a maioria da população fica sob controle de uma minoria privilegiada.

Ainda que em tese seja impossível acabar a desigualdade social, pois é impossível que todos possuam a mesma quantidade de riqueza, mitigá-la é importante para evitar disparidades de acesso a bens e serviços de toda a população. Plotando os índices de homicídio e índice de Gini, o que é possível perceber em um gráfico?

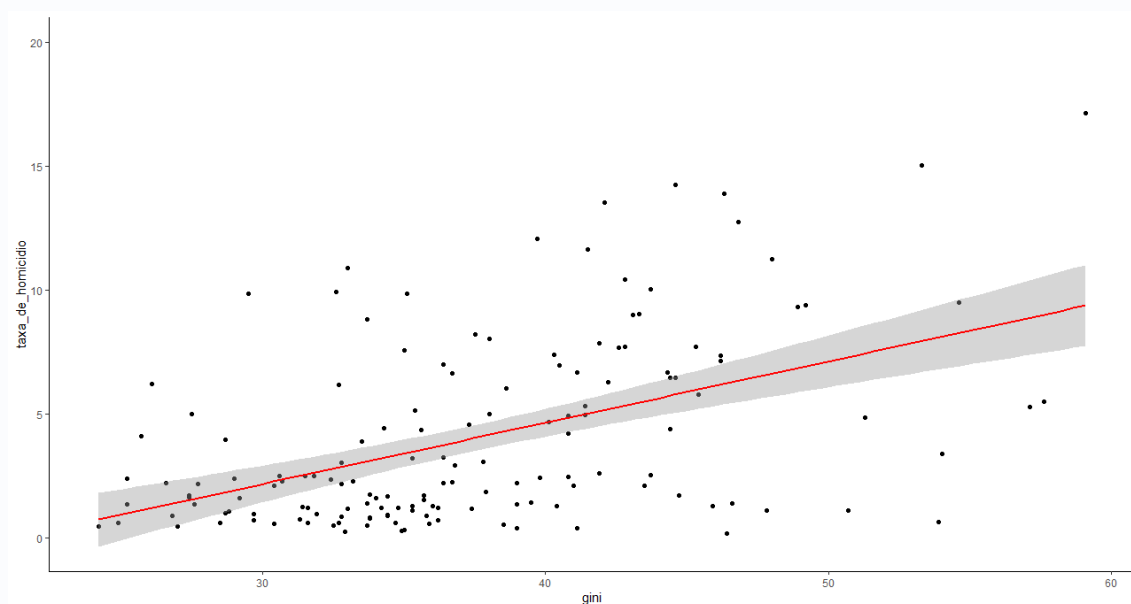


Figura 4. Relação entre índices de homicídio e índice de Gini.²³

Como é possível perceber no gráfico acima, países mais desiguais costumam possuir maiores índice de homicídio.

²³ Banco Mundial e Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI/>.

3. Índice de democracia

Anualmente, a revista The Economist realiza uma mensuração de um índice de para examinar o estado da democracia em 167. Ainda que possa se imaginar que países com democracias mais frágeis e governos mais ditatoriais e fascistas (por terem maior controle sobre as fracas instituições dos países e menos preocupações com processos legais, garantias de direitos fundamentais e direitos humanos) pudessem ser menos violentos, isso não ocorre quando se analisa os dados. Plotando os índices de homicídio com o índice de democracia da revista The Economist, percebe-se que quanto mais democrático um país, menores são suas taxas de homicídios.

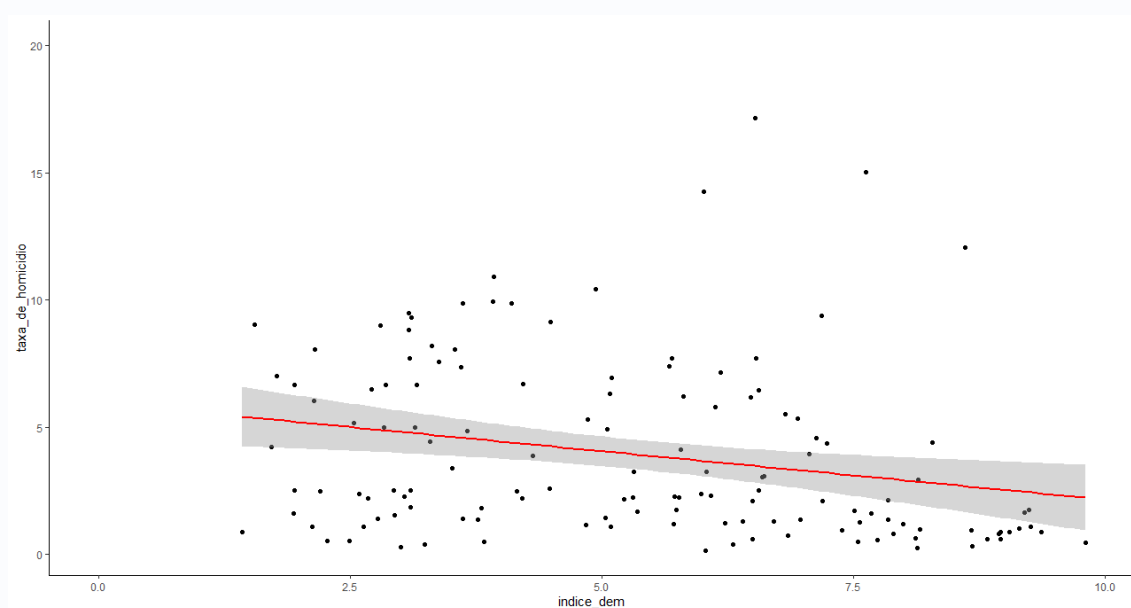


Figura 5. Relação entre índices de homicídio e índice de democracia.²⁴

4. Idade média da população

Outro dado importante para poder entender a tendência para um país ser mais ou menos violento é a idade média da população. Espera-se que quanto mais jovem o indivíduo, mais ele possua tendência para cometer atos violentos. Analisando os dados

²⁴ The Economist e Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Disponível em: https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=democracyindex2019.

percebe-se exatamente isso. Países mais jovens são mais violentos que países menos jovens.

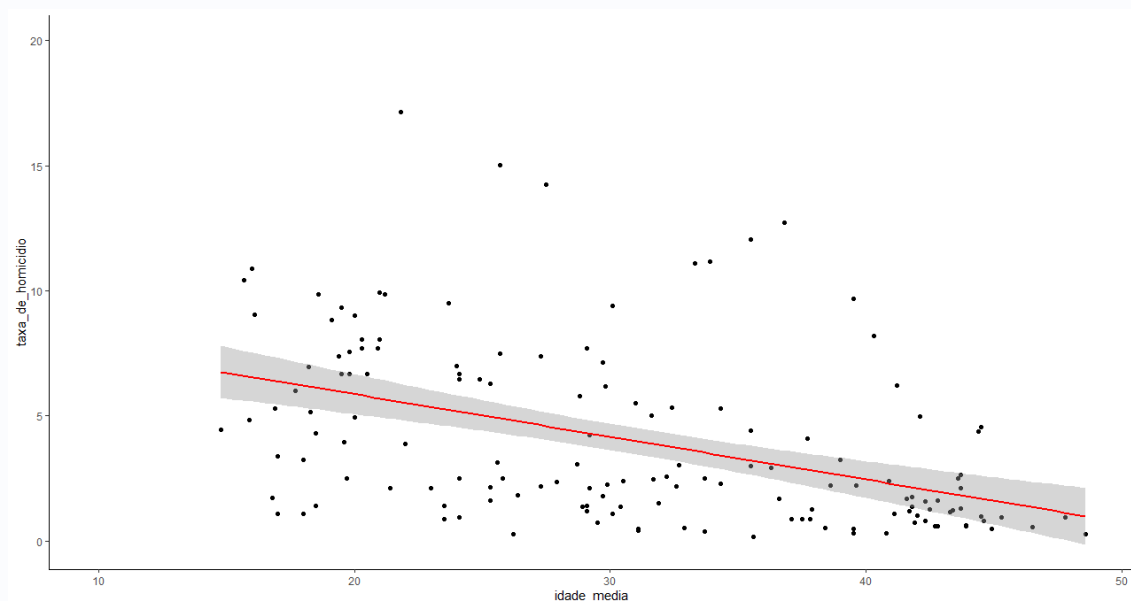


Figura 6. Relação entre índices de homicídio e idade média da população.²⁵

5. Riqueza (renda per capita)

Há um certo senso comum de que indivíduos possam cometer crimes devido a pobreza e falta de oportunidades. Analisando-se os dados do gráfico abaixo (o PIB per capita encontra-se apresentado em milhares de dólares), percebe-se que, efetivamente, os países mais ricos são bem seguros, porém chama a atenção de como grande parte dos países mais pobres são seguros e vários países de renda média-alta são extremamente violentos.

²⁵ CIA The World Factbook e Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Disponível em: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/median-age/country-comparison>.

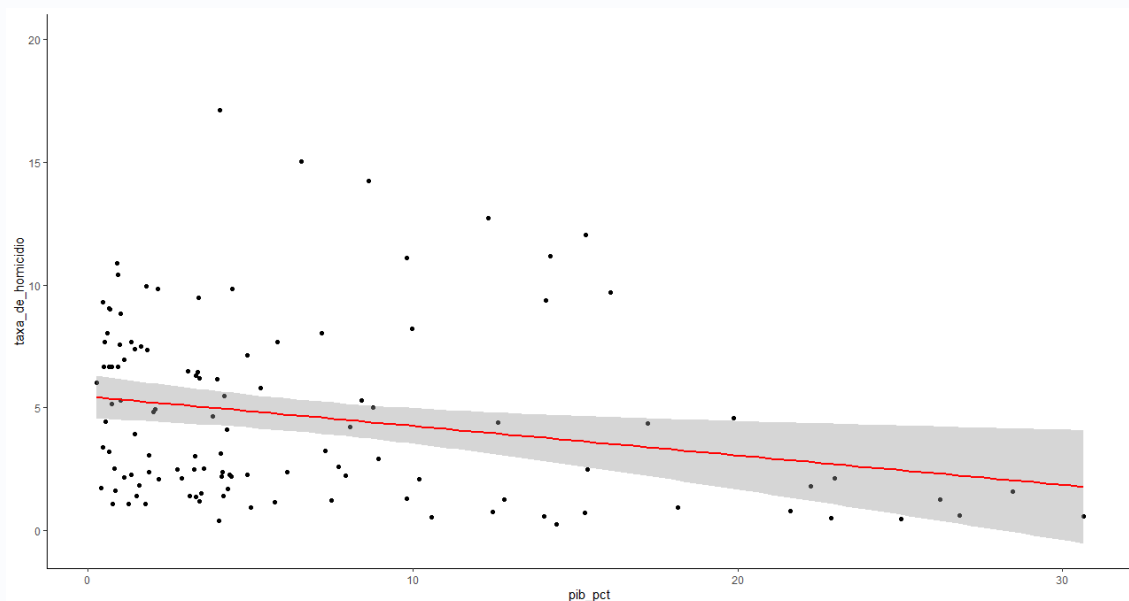


Figura 7. Relação entre índices de homicídio e PIB per capita.²⁶

6. Taxa de alfabetismo

Por último, taxa de alfabetismo. Esperava-se que quanto menos educado fosse o país, maior fosse a propensão de suas taxas de homicídio. Analisando o gráfico abaixo, percebe-se que não existe uma forte relação entre os dados. Basicamente, há países com baixas taxas de alfabetismo e com baixas taxas de homicídio e países com altas taxas de alfabetização e bem violentos de forma que esse dado não foi levado em consideração.

²⁶ FMI e Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Disponível em: <https://tinyurl.com/xfvma6ea>.

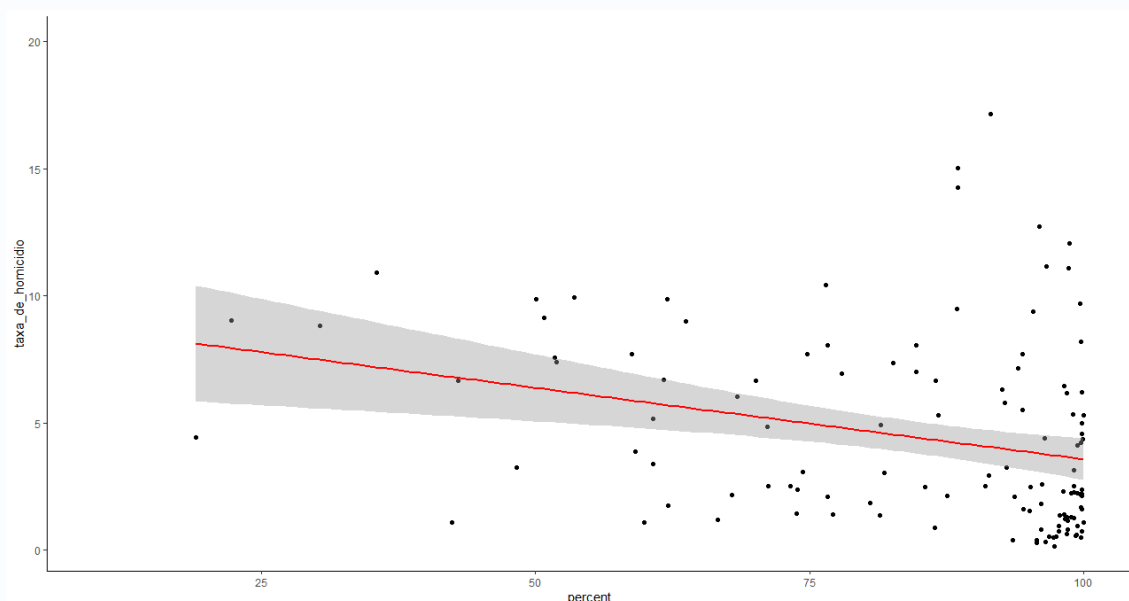


Figura 8. Relação entre índices de homicídio e taxa de alfabetismo.²⁷

7. Correlação entre as variáveis

Analisando-se a figura de correlações abaixo, percebe-se que existem correlações razoáveis entre as taxas de homicídios dos países e o índice de Gini, a idade média da população e o PIB per capita e uma correlação não tão forte no índice de democracia.

²⁷ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura e Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Disponível em: <http://data.uis.unesco.org/>.

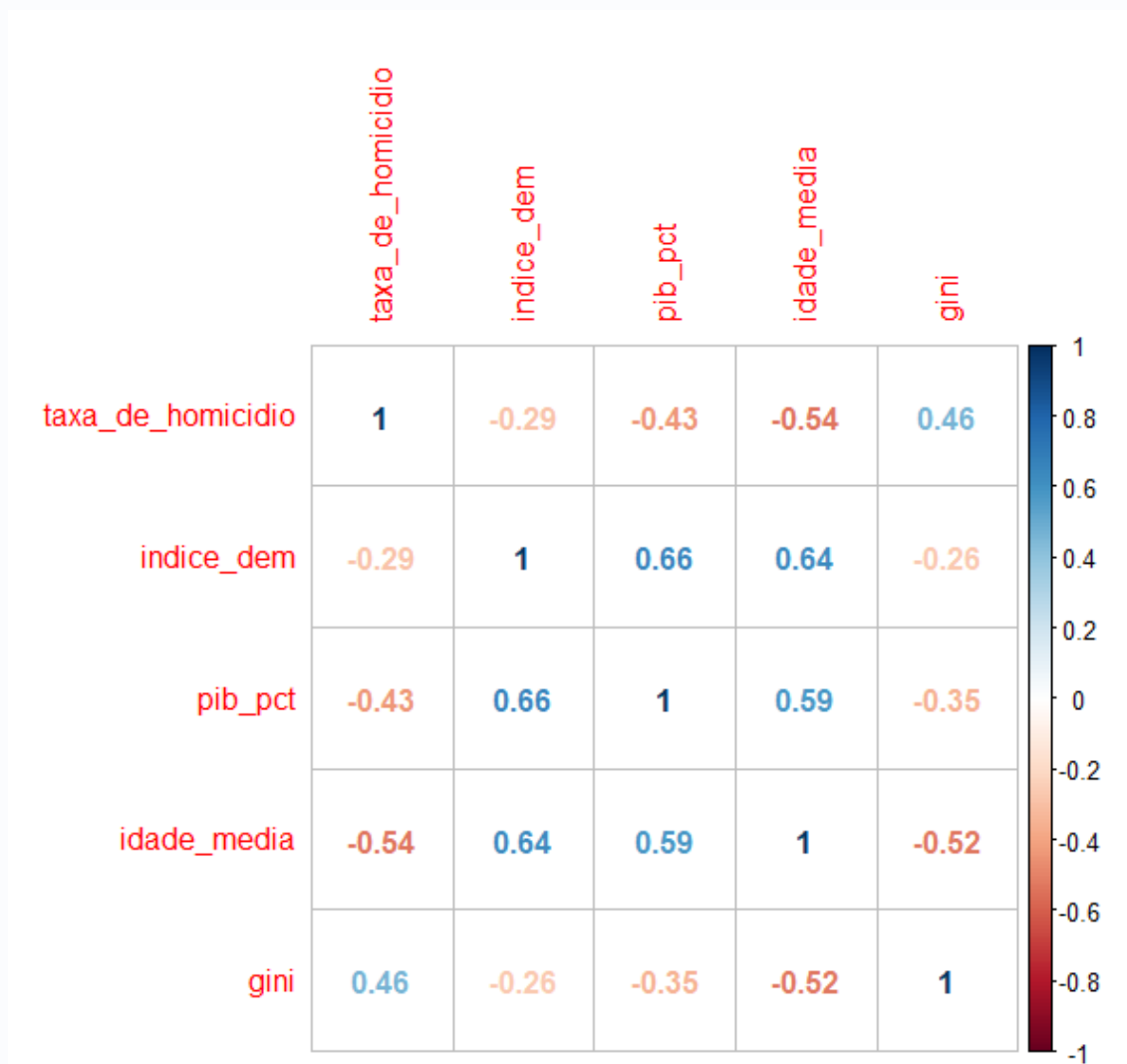


Figura 9. Correlação entre variáveis.²⁸

8. Regressão Final

A regressão final para estimação da taxa de homicídios (em mortes por centenas de milhares da população) de um país seria representada pela equação:

$$\text{Taxa de Homicídio} = 3,48 + (\text{Índice de Gini}) \cdot 0,10 + (\text{Índice de democracia}) \cdot 0,3 - (\text{Idade média da população}) \cdot 0,14 - (\text{PIB per capita em milhares de dólares}) \cdot 0,04$$

²⁸ Produzido no R por meio do pacote corplot.

Analisando os p-valores (para o público mais leigo, qualquer p-valor abaixo de 0,05 é bom e acima de 0,10 é descartável), percebe-se que apenas o intercepto possui um p-valor não relevante:

Coefficients:					
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	3.48435636467	2.28594457143	1.524	0.130240	
gini	0.10417393585	0.04234208134	2.460	0.015396	*
indice_dem	0.30523606009	0.18139722238	1.683	0.095195	.
idade_media	-0.14449640123	0.04139340146	-3.491	0.000688	***
pib_pct	-0.00000004263	0.00000001795	-2.374	0.019263	*

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1					
Residual standard error: 2.884 on 113 degrees of freedom					
Multiple R-squared: 0.367, Adjusted R-squared: 0.3446					
F-statistic: 16.38 on 4 and 113 DF, p-value: 0.000000001308					

O que levaria a equação a ter a seguinte forma:

$$\text{Taxa de Homicídio} = 3,48 + (\text{Índice de Gini}) \cdot 0,10 + (\text{Índice de democracia}) \cdot 0,3 - (\text{Idade média da população}) \cdot 0,14 - (\text{PIB per capita em milhares de dólares}) \cdot 0,04$$

Percebe-se que o p-valor da equação em si é irrisório, o que nos leva a crer que o modelo é relevante. Além disso, o R quadrado ajustado de 0,34 nos leva a crer que existem vários outros fatores para explicar um tema tão complexo como a violência, mas, ainda assim, tais variáveis são importantes para isso.

Referências

CERQUEIRA, Daniel Ricardo de Castro et al. Análise dos custos e conseqüências da violência no Brasil. 2007.

CHESNAIS, Jean Claude. A violência no Brasil: causas e recomendações políticas para a sua prevenção. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 4, p. 53-69, 1999.

SOARES, Luiz Eduardo. Juventude e violência no Brasil contemporâneo. *Centro*, v. 20020, p. 080, 2004.

Monitor da Violência. Disponível em: <https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/>. Acesso em: 11 ago. 2021.