

Crimes contra o patrimônio durante o período de isolamento social no estado do Rio de Janeiro

O número de crimes contra o patrimônio no estado do Rio de Janeiro apresentou seguidas quedas a partir de março de 2020, em decorrência do início do período de isolamento social devido à Covid-19, datado de 13 de março de 2020, conforme publicado no Decreto nº 46.970/2020, que se estende até o mês vigente. Esta queda se deu tanto pelo fato de haver menos pessoas circulando nas ruas, diminuindo a oportunidade de ocorrência de crimes, como também pela possível subnotificação dos casos ocorridos neste período.

Contudo, desde junho, já é possível observar uma tendência de crescimento desses números. Este aumento pode estar relacionado tanto à ocorrência de mais crimes, em decorrência do relaxamento do isolamento social, como ao registro de casos ocorridos em meses anteriores.

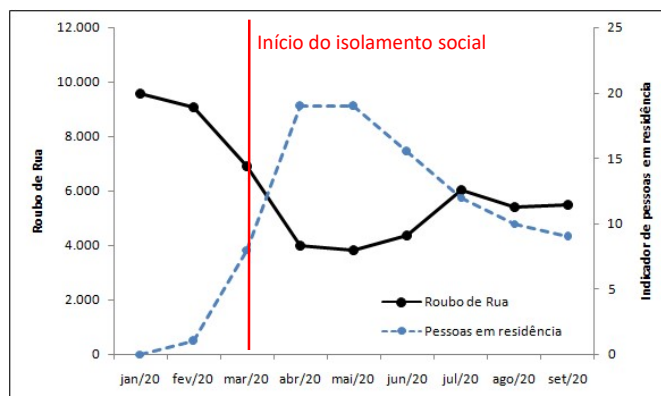
Nos gráficos ao lado, são analisadas as correlações entre os casos de crimes contra o patrimônio e o nível de isolamento social praticado no estado do Rio de Janeiro. Como medida de isolamento, foram utilizados os dados do histórico de localização dos usuários do Google, indicando quando os mesmos se encontravam dentro de casa. O indicador mede a variação do número de pessoas em casa em relação a janeiro de 2020, período tomado como referência por ser anterior ao isolamento social.

Os gráficos mostram que o nível de isolamento social começou a diminuir no estado do Rio de Janeiro a partir do mês de junho, mesmo mês em que se observa um pequeno aumento nos números de roubo de rua e de roubo de veículo. No mês de setembro, o nível de isolamento social ainda é mais alto do que o observado no mês de março, o que sugere que o número de crimes ainda está sendo impactado pela quarentena. Já os números de roubo de carga neste ano não apresentaram correlação com o indicador utilizado para medir o isolamento social.

Ressalta-se que a análise do coeficiente de correlação não permite concluir qualquer relação de causalidade entre os dois fenômenos. Isto é, não é possível dizer que os roubos de rua diminuíram porque as pessoas ativaram mais a localização do Google dentro de suas casas, mas somente que esses dois fenômenos estão correlacionados, já que variaram de forma inversamente proporcional durante esse período.

Roubo de Rua e isolamento social

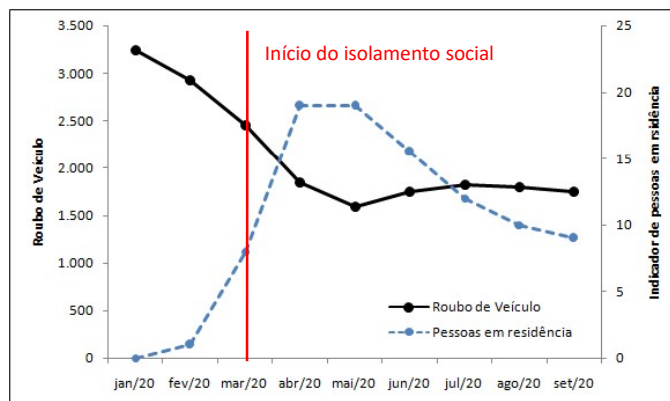
Coeficiente de correlação: **-0,965**



Fonte: ISP com informações da Sepol e do Google.

Roubo de Veículo e isolamento social

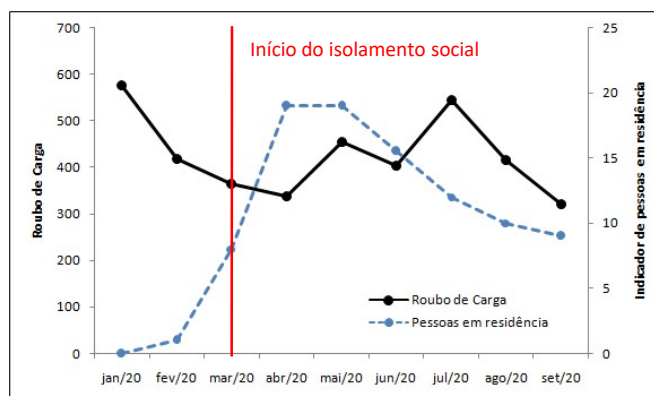
Coeficiente de correlação: **-0,870**



Fonte: ISP com informações da Sepol e do Google.

Roubo de Carga e isolamento social

Coeficiente de correlação: **-0,341**



Fonte: ISP com informações da Sepol e do Google.

Crimes contra o patrimônio durante o período de isolamento social no estado do Rio de Janeiro

>> Sobre os dados da Secretaria de Estado da Polícia Civil

Os dados dos crimes contra o patrimônio correspondem ao número de ocorrências registradas no respectivo mês nas delegacias de Polícia Civil do estado do Rio de Janeiro. Os números estão com errata até o mês de junho. Isso significa que os valores de julho e setembro ainda podem sofrer pequenas alterações, em decorrência dos recursos previstos pela Resolução Seseg nº 932, de 19 de fevereiro de 2016. O indicador de Roubo de Rua inclui os crimes de roubo a transeunte, roubo de celular e roubo em coletivo.

>> Sobre os dados do Google

Os dados utilizados aqui como indicador do nível de isolamento social no estado do Rio de Janeiro são oriundos do "Community Mobility Reports" ("Relatório de mobilidade da comunidade") produzido pelo Google. O relatório apresenta um conjunto de dados agregados e anônimos de usuários que ativaram a configuração "Histórico de localização" de seus celulares ou demais aparelhos eletrônicos conectados mediante uma conta no Google. O período de referência é o mês de janeiro de 2020, por isso esse mês tem valor zero. Assim, se em março, por exemplo, os números são positivos (maiores do que zero), então isso significa que os usuários ativaram a localização em sua residência mais vezes em março do que em janeiro. Os dados são diários e, neste documento, foram agregados por mês pela mediana, para evitar vieses puxados por dias com valores extremamente atípicos. Os dados do Google são separados em seis categorias de local, quais sejam: Residencial (utilizada neste documento), Locais de Trabalho, Estações de Transporte Público, Parques, Mercados e Farmácias e Varejo e Lazer. Os dados foram extraídos do Relatório de 06 de outubro de 2020. Para mais informações, consultar <https://www.google.com/covid19/mobility/>.

>> Sobre o coeficiente de correlação

O coeficiente de correlação indica o quanto dois eventos estão relacionados, podendo variar de **-1 a 1**.

Assim, se os eventos forem diretamente correlacionados, isto é, se quando um aumenta, o outro também aumenta, então dizemos que há correlação positiva e o coeficiente será próximo de **1**. De forma análoga, se os eventos forem inversamente correlacionados, isto é, quando um aumenta e o outro diminui, então dizemos que há correlação negativa, e o coeficiente é próximo de **-1**. Por fim, se não houver qualquer relação entre os dois eventos, o coeficiente é próximo de **zero**.

Na tabela ao lado, são apresentados os coeficientes de correlação entre os indicadores do histórico de localização em residência e os três indicadores estratégicos de crimes contra o patrimônio (Roubo de Rua, Roubo de Veículo e Roubo de Carga) para o estado e para as grandes regiões do estado.

Estado	Pessoas em residência
Roubo de Rua	-0,965
Roubo de Veículo	-0,870
Roubo de Carga	-0,341

Capital	Pessoas em residência
Roubo de Rua	-0,970
Roubo de Veículo	-0,770
Roubo de Carga	-0,476

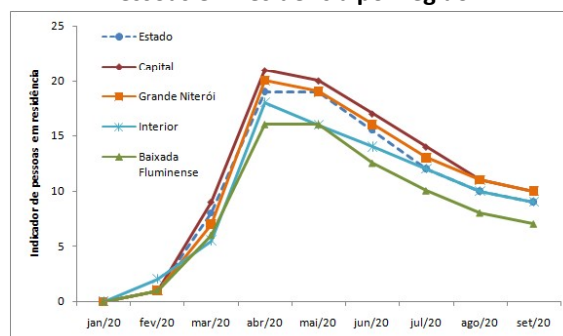
Baixada Fluminense	Pessoas em residência
Roubo de Rua	-0,938
Roubo de Veículo	-0,936
Roubo de Carga	-0,109

Grande Niterói	Pessoas em residência
Roubo de Rua	-0,898
Roubo de Veículo	-0,884
Roubo de Carga	-0,240

Interior	Pessoas em residência
Roubo de Rua	-0,951
Roubo de Veículo	-0,786
Roubo de Carga	-0,402

Fonte: ISP com informações da Sepol e do Google.

Pessoas em residência por região



Fonte: ISP com informações do Google.

O indicador de pessoas em residência é bastante parecido nas quatro grandes regiões do estado (capital, Baixada Fluminense, Grande Niterói e interior), sendo a Baixada a que apresentou o menor nível de isolamento, e a capital o maior.

A análise da correlação entre os crimes contra o patrimônio e o nível de isolamento social nas quatro grandes regiões não apresentou resultados muito diferentes do encontrado no estado. Em todas elas, observou-se **correlação muito forte entre o roubo de rua e o nível de isolamento**, em especial na capital e no interior. Para roubo de veículo, a correlação também foi alta nas quatro regiões. Somente para a série de roubo de carga não foi possível identificar qualquer correlação.

Rio de Janeiro, outubro de 2020

Coordenadoria de Estatística do Instituto de Segurança Pública – ESTAT/ISP
institucional.isp@gmail.com | www.isp.rj.gov.br