



# Indicadores de mobilidade RS durante a pandemia de Covid-19

02/06/2021



## Esse relatório apresenta:

### 1) Dados de mobilidade do Google.

- Os dados mais recentes disponibilizados vão até o dia **30 de maio de 2021**
- Mostram as tendências de permanência nas residências e de visitas a locais como mercados, lojas, restaurantes, paradas de ônibus, parques e locais de trabalho.

### 2) Dados de transporte em Porto Alegre.

- São públicos disponibilizados no site da Prefeitura, coletados pela EPTC;
- Os mais recentes vão até o dia **1º de junho de 2021**;
- Gráficos referentes à variação diária na circulação de veículos e no número de passageiros de ônibus municipal;
- A circulação de veículos é feita pelo fluxo médio de veículos registrados nos controladores eletrônicos de velocidade nas vias de Porto Alegre (pardais e lombadas eletrônicas). Os passageiros de ônibus são computados pelo total de passes (giros na roleta) nas linhas urbanas de ônibus que compõem o sistema de transporte público de Porto Alegre.

# A sequencia apresentada é:

## Relatórios de mobilidade Google

- Uma explicação da **metodologia** e sobre como ler e usar os dados do Google
- A mobilidade no **Rio Grande do Sul**
  - Desde o início da pandemia, em cada uma das 6 categorias de locais.
  - O ano de 2021, em todas 6 categorias de locais
  - As últimas semanas, incluindo os dados disponíveis na vigência da bandeira preta em todo estado e com a suspensão da cogestão.
- A mobilidade no **Brasil**
- A mobilidade nos **maiores municípios** de cada macrorregião de saúde

## Dados da Prefeitura de Porto Alegre

- Circulação de veículos e de passageiros de ônibus urbano.

# As principais medidas adotadas nos últimos meses:

## ■ Dia 20/fev (sábado):

Suspensão geral de atividades das 22h às 5h do dia seguinte.

## ■ Dia 23/fev (terça):

Ampliação dessa restrição para a partir das 20h.  
11 regiões do Estado em bandeira preta, mas ainda com cogestão mantida.

## ■ Dia 27/fev (sábado):

Todo o Estado em bandeira preta, dessa vez sem cogestão.

## ■ Dia 8/mar (segunda):

Proibição da venda de produtos não essenciais nos supermercados.

## ■ Dia 22/mar (segunda):

Volta da cogestão e suspensão de atividades para fins de semana e feriados.

## ■ Dia 03/abr (sábado):

Permitido o funcionamento de atividades não essenciais nesse sábado.

## ■ Dia 10/abr (sábado):

Ampliação do horário de funcionamento do comércio, restaurantes e mercados, inclusive nos fins de semana

## ■ Dia 28/abr (quarta):

Todo estado em bandeira vermelha, sem cogestão, permitindo a volta às aulas.

## ■ Dia 16/mai (domingo):

Substituição do modelo de distanciamento controlado pelo sistema 3As.

# Entendendo os dados de mobilidade do Google:

## ■ Como os dados são coletados:

A partir da localização de celulares, as informações são agrupadas de forma a não identificar usuários. Segundo o Google “os dados que são incluídos no cálculo consideram as configurações do usuário, a conectividade e o limite de privacidade. Caso esse limite não seja alcançado, ou seja, se o lugar não tiver movimentação suficiente para garantir o anonimato, não é mostrada mudanças no dia. Dados dos usuários que ativaram o Histórico de localização na Conta do Google. Portanto, esses dados representam uma amostra dos usuários.”

## ■ O que eles mostram:

Como o número de visitantes ao longo de um dia mudam em comparação a um valor base fixo, anterior à pandemia.

## ■ Qual é o valor base:

É a mediana do número de visitantes, em cada dia da semana, nesses locais no período **03/01/20 a 06/02/20**. Esse número de visitantes não é divulgado pelo Google, mas é usado para divulgar a variação no número de visitantes em cada local.

# Entendendo os dados de mobilidade do Google:

## ■ O que são os percentuais mostrados nos gráficos:

Mostram variação (positiva ou negativa) no número de visitantes em um determinado dia, em comparação ao número de visitantes no mesmo dia da semana no período usado de base. Por exemplo, um valor de -30% num sábado na categoria Varejo e Lazer no Rio Grande do Sul indica que, naquele dia, os locais categorizados como Varejo e Lazer no RS receberam, em média, 30% a menos de visitante do que o observado nos sábados do período de base anterior a pandemia (de 3 de jan. a 6 de fev. de 2020). A categoria Residencial, ao contrário das outras, não compara o número de visitantes, mas o tempo de permanência.

## ■ Quais são esses locais visitados:

Eles são classificados em 6 categorias que agrupam locais semelhantes

- Mercados e Farmácias
- Varejo e Lazer
- Estações de transporte Público
- Parques
- Locais de trabalho
- Residências

# Entendendo os dados de mobilidade do Google:

## ■ O que faz parte de cada categoria:

**Mercado e farmácias:** Inclui mercados, armazéns de alimentos, feiras, lojas de alimentos gourmet, drogas e farmácias.

**Varejo e Lazer:** Inclui restaurantes, cafés, shopping centers, parques temáticos, museus, bibliotecas e cinemas.

**Estações de transporte público:** Inclui terminais de transporte público, como estações de metrô, ônibus e trem, ponto de taxi, agencia de aluguel de carros.

**Parques:** Inclui parques nacionais, praias públicas, marinas, parques para cães, praças e jardins públicos.

**Residências:** Essa é a única categoria que leva em conta o **tempo** que as pessoas passam em locais de residências.

## Entendendo os dados de mobilidade do Google:

### ■ Para quais regiões há informações:

São divulgados dados para diversos países. No Brasil, são divulgados dados para todas os Estados. Também há dados para municípios. Em alguns municípios, os dados divulgados pelo Google para algumas atividades podem apresentar lacunas (falta de dados para alguns dias). Essas lacunas são feitas intencionalmente quando os dados “não atenderam aos critérios mínimos de qualidade e privacidade por não serem suficientes para garantir o anonimato”.

### ■ Como comparar dados de regiões, cidades e categorias diferentes:

Os dados não mostram quantos visitantes foram computados a cada dia. Mostram apenas a variação do número de visitantes em relação ao número de visitantes período base. **Como o número de visitantes no período de base é diferente em cada região e em cada categoria, não é possível concluir que, em determinado dia uma região (ou categoria) teve mais visitantes que outra.**

## Entendendo os dados de mobilidade do Google:

Por outro lado, a principal utilidade desses dados é olharmos para as tendências de mobilidade ao longo do tempo. Ou seja, como as pessoas mudam seu comportamento de deslocamentos ao longo da pandemia, por diversos motivos, como: a determinação de medidas restritivas, reação pessoal a pandemia, mudanças de hábitos, feriados, clima e etc.

**Quando novas medidas restritivas são adotadas, espera-se que o percentual de pessoas que visitam locais de trabalho, compras e lazer reduza. E por outro lado, aumente o tempo que as pessoas passam dentro de casa.**

- Como obter mais informações sobre os relatórios de mobilidade do Google: Google LLC “**Google COVID-19 Community Mobility Reports**”.  
<https://www.google.com/covid19/mobility/>

# Mobilidade no Rio Grande do Sul

*Relatórios de mobilidade Google*

# Resumo dos dados do RS

- No período de **24 a 30 de maio**, o tempo que os gaúchos permaneceram em locais de **residência** foi 9,3% acima do período base pré-pandemia. O resultado foi muito próximo da semana anterior, quando o indicador foi de 9,4%.
- Todas as outras categorias registraram um aumento no número de visitantes. Os estabelecimentos de **varejo e lazer** aumentaram de -27,7% para -25,6%.
- O comércio essencial, representado por **mercados e farmácias**, teve de 20,0% mais movimento que o período base, contra 17,1% na semana anterior.
- A categoria **parques** foi a que teve a variação mais expressiva, passando de -44,4% para -37,7%.
- As **estações de transporte público**, que na semana anterior estavam 21,6% abaixo do padrão pré-pandemia, agora atingiram o valor de -18,0%.
- Já a categoria **locais de trabalho** teve a segunda semana consecutiva de alta, chegando a +2,9%. É o valor mais alto registrado desde o início da pandemia, empatado com a média móvel finalizada em 20 de dezembro de 2020.

# RS – Médias das últimas semanas

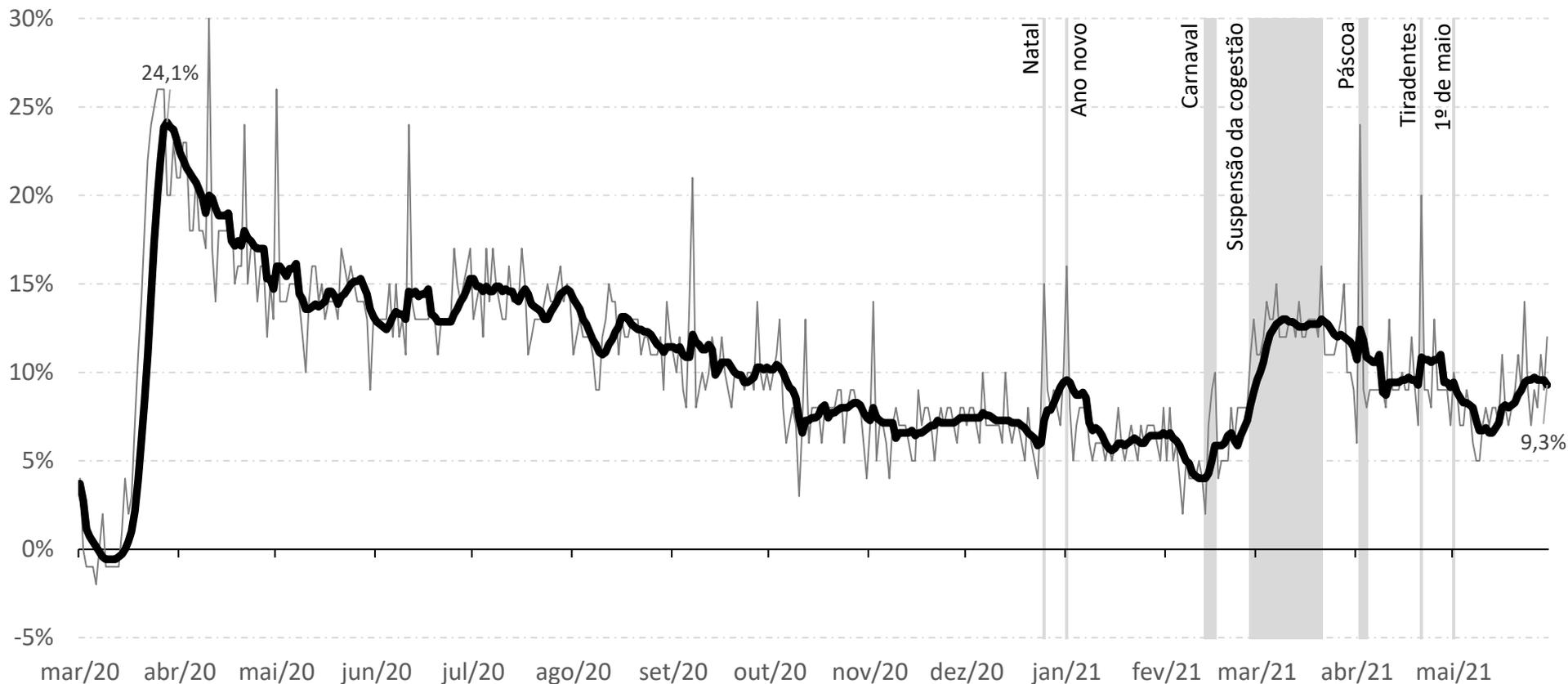
Varição média do número de visitantes\* em comparação ao valor base, anterior à pandemia.

Semana (seg a dom)	Varejo e lazer	Mercados e farmácias	Parques	Estações de transp. público	Locais de trabalho	Residencial*
3 a 9/5	- 21,7%	+ 24,1%	- 44,3%	- 18,1%	+ 1,1%	+ 6,7%
10 a 16/5	- 22,9%	+ 21,0%	- 38,4%	- 17,9%	- 0,7%	+ 8,0%
17 a 23/5	- 27,7%	+ 17,1%	- 44,4%	- 21,6%	- 0,3%	+ 9,4%
24 a 30/5	- 25,6%	+ 20,0%	- 37,7%	- 18,0%	+ 2,9%	+ 9,3%

Dia das mães

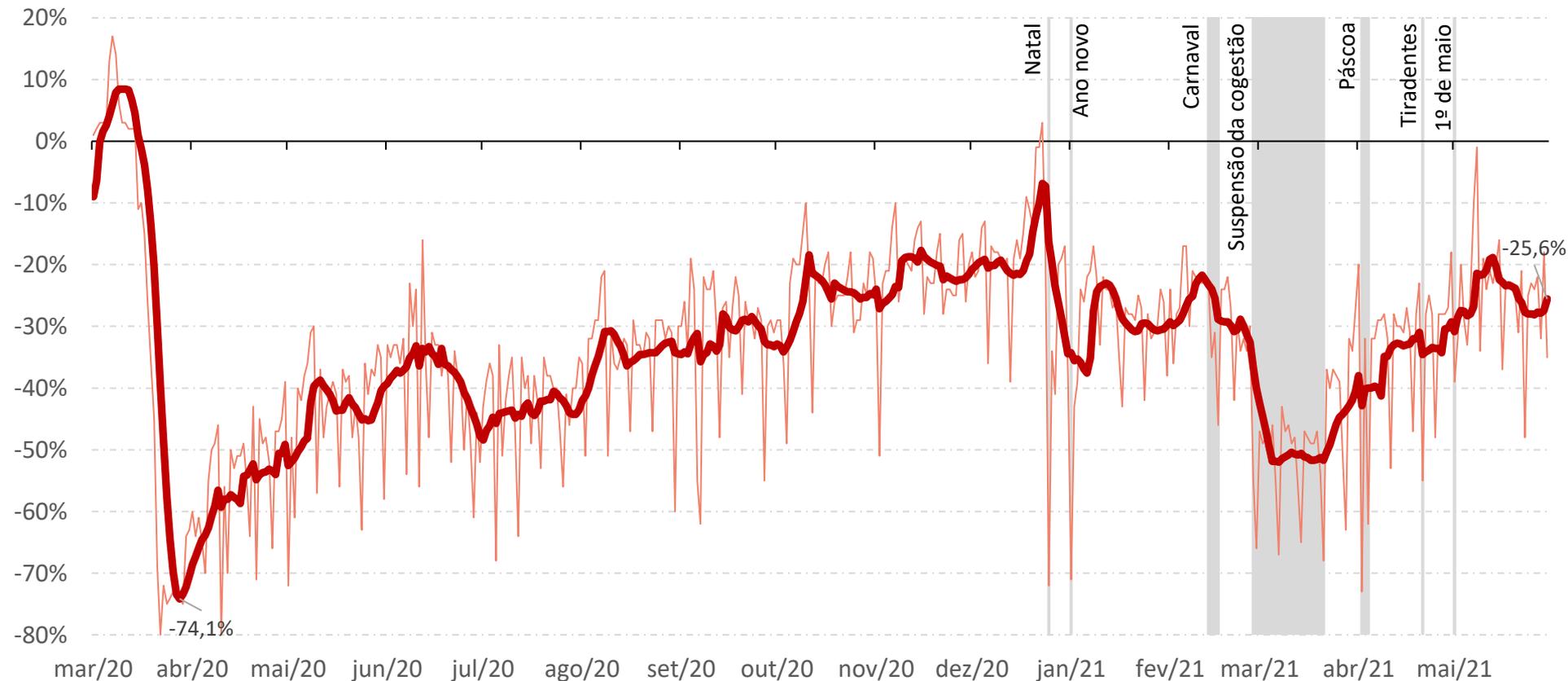
# RS - Residencial

Tendências de mobilidade de áreas residenciais  
(comparado ao valor base).



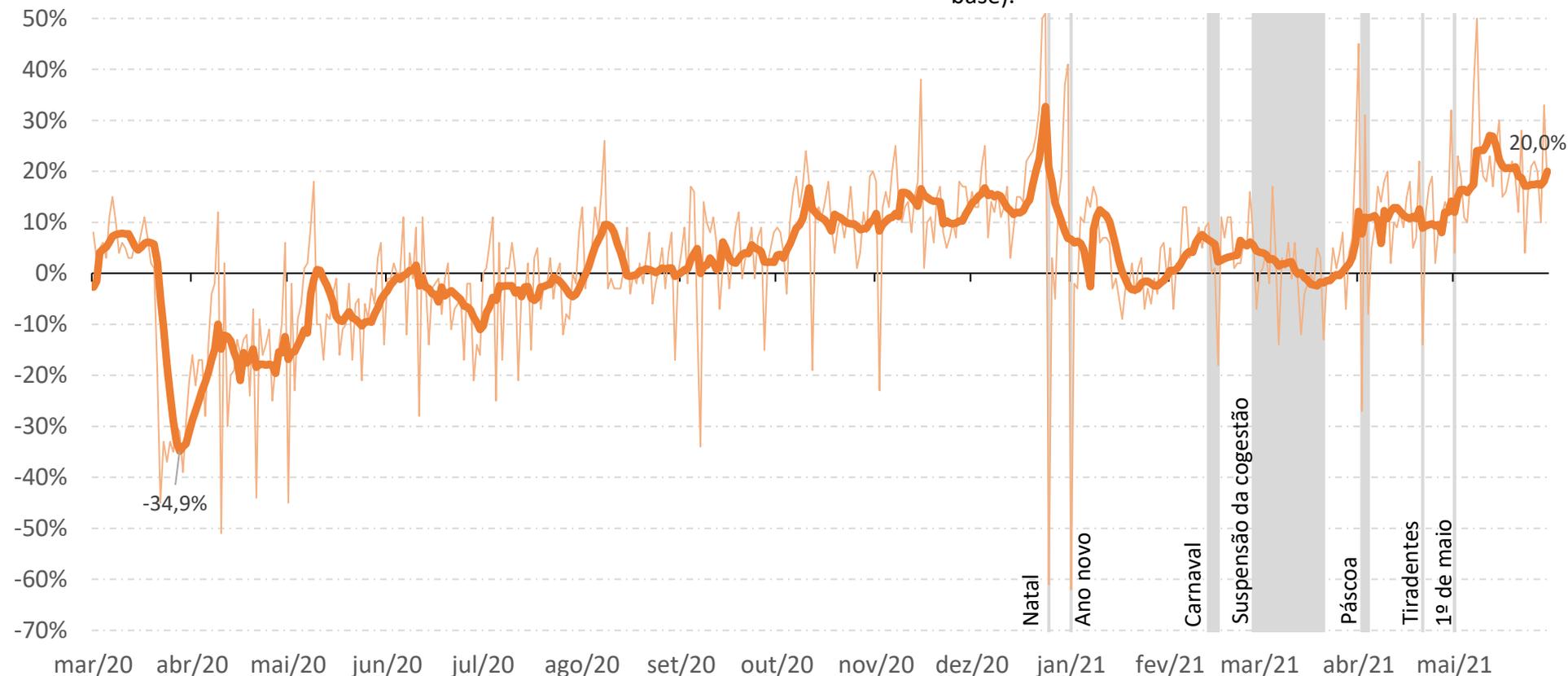
# RS - Varejo e lazer

Tendências de mobilidade de lugares como restaurantes, cafés, shopping centers, parques temáticos, museus, bibliotecas e cinemas (comparado ao valor base).



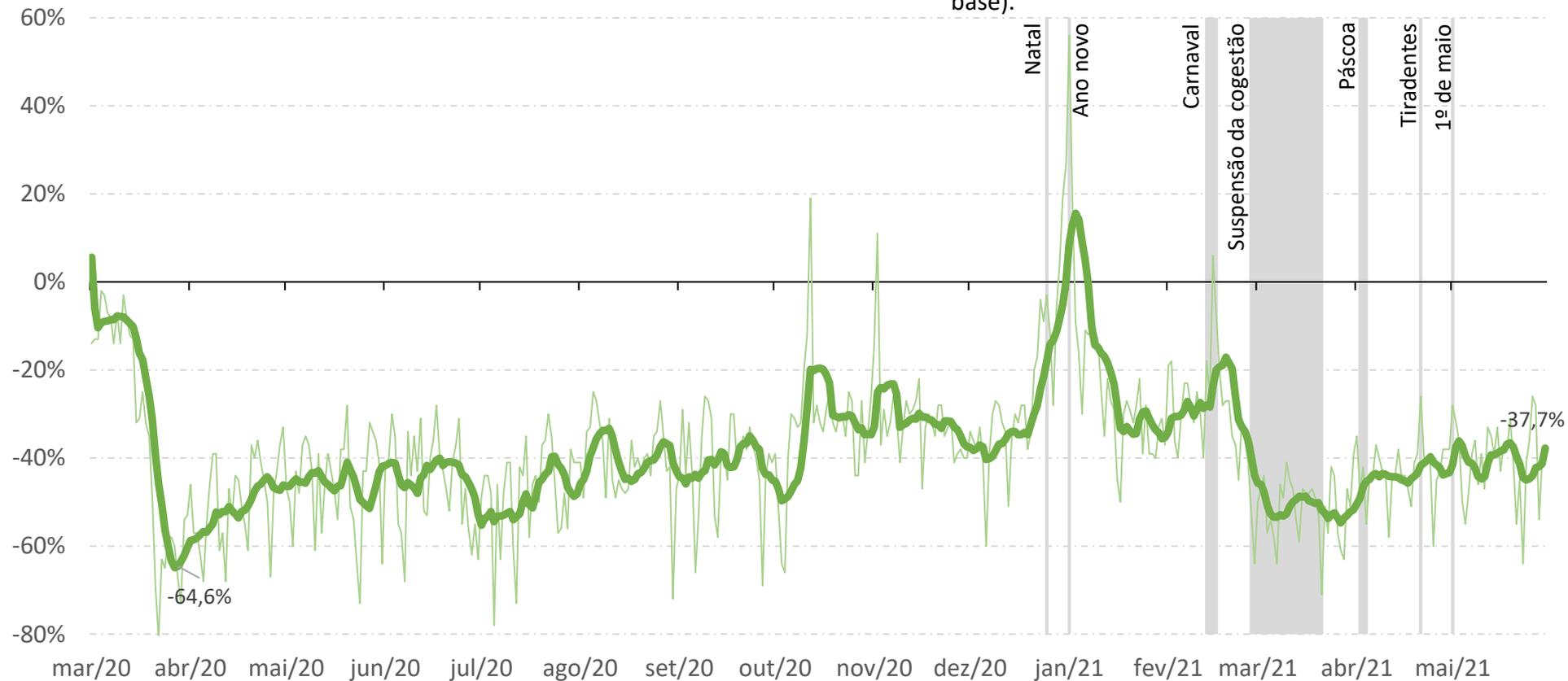
# RS - Mercados e farmácias

Tendências de mobilidade de lugares como mercados, armazéns de alimentos, feiras, lojas de alimentos gourmet, drogarias e farmácias (comparado ao valor base).



# RS - Parques

Tendências de mobilidade de lugares como parques nacionais, praias públicas, marinas, parques para cães, praças, jardins públicos e campings (comparado ao valor base).

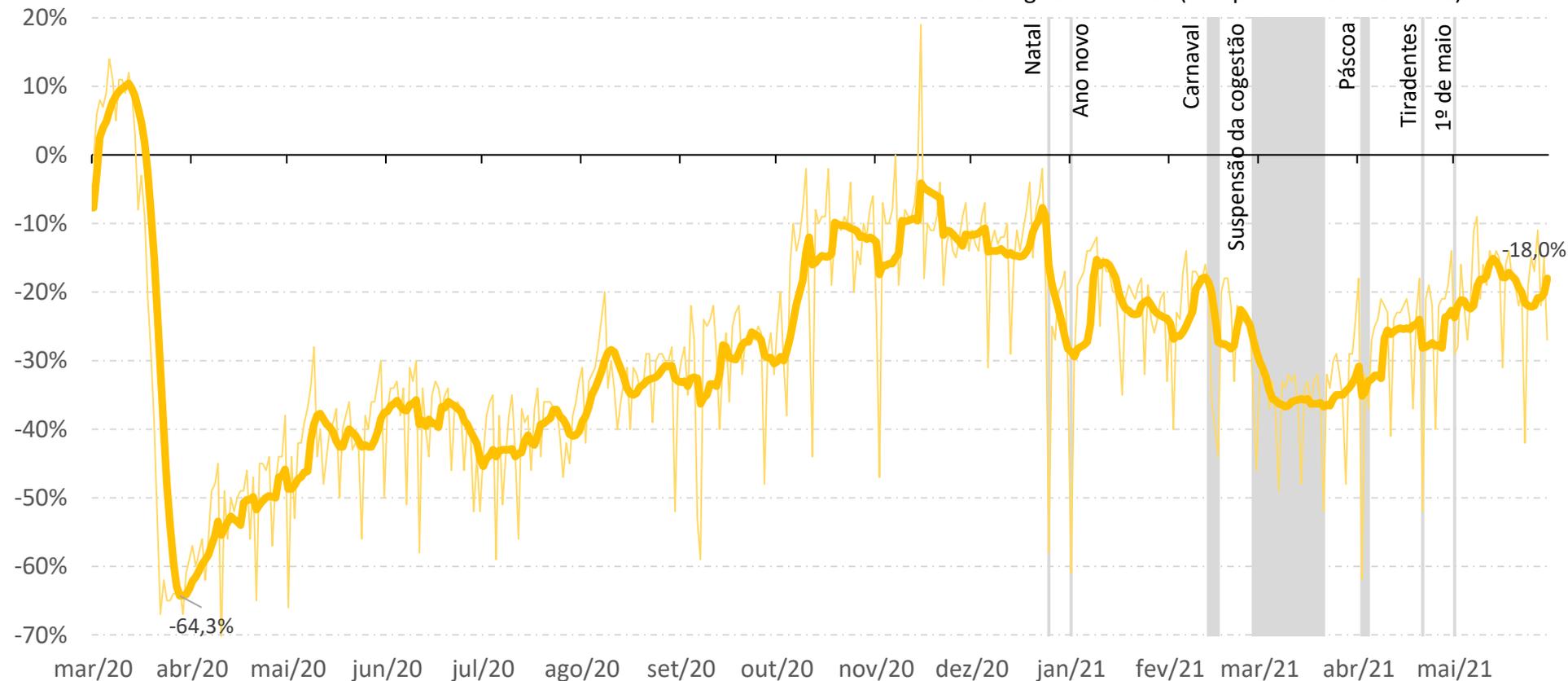


— Diário — Média móvel



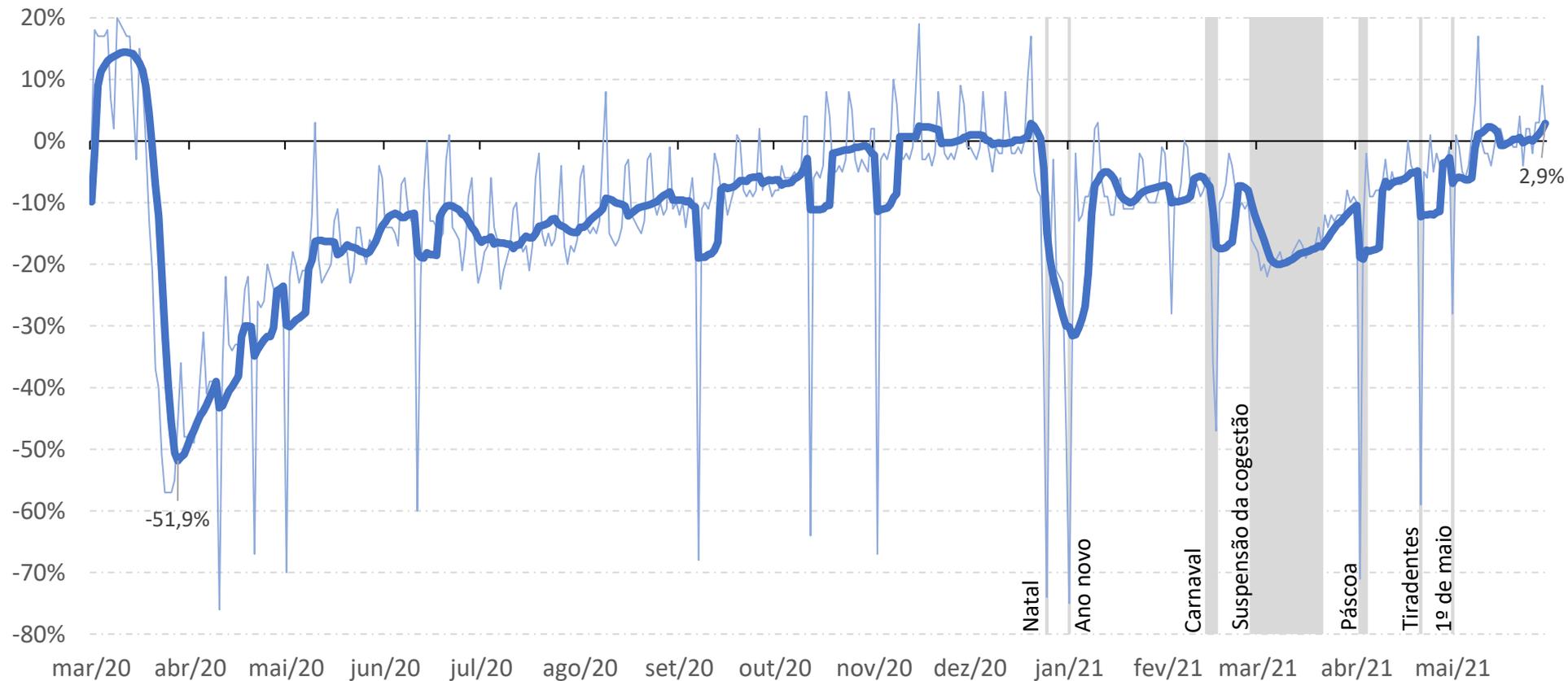
# RS - Estações de transp. público

Tendências de mobilidade de lugares como terminais de transporte público (estações de metrô, ônibus e trem), pontos de taxi, locais de parada nas estradas e agências de aluguel de carros (comparado ao valor base).

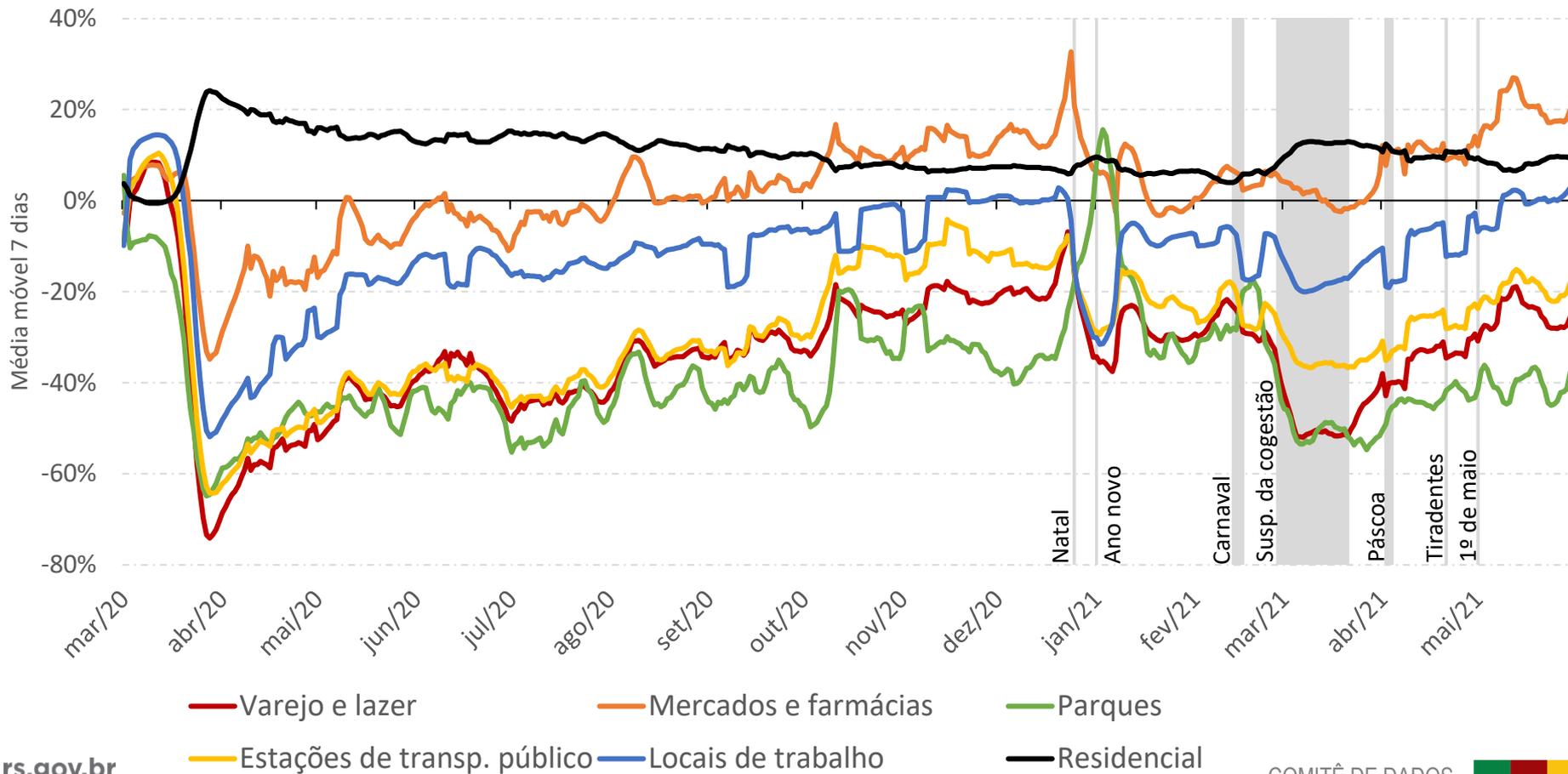


# RS - Locais de trabalho

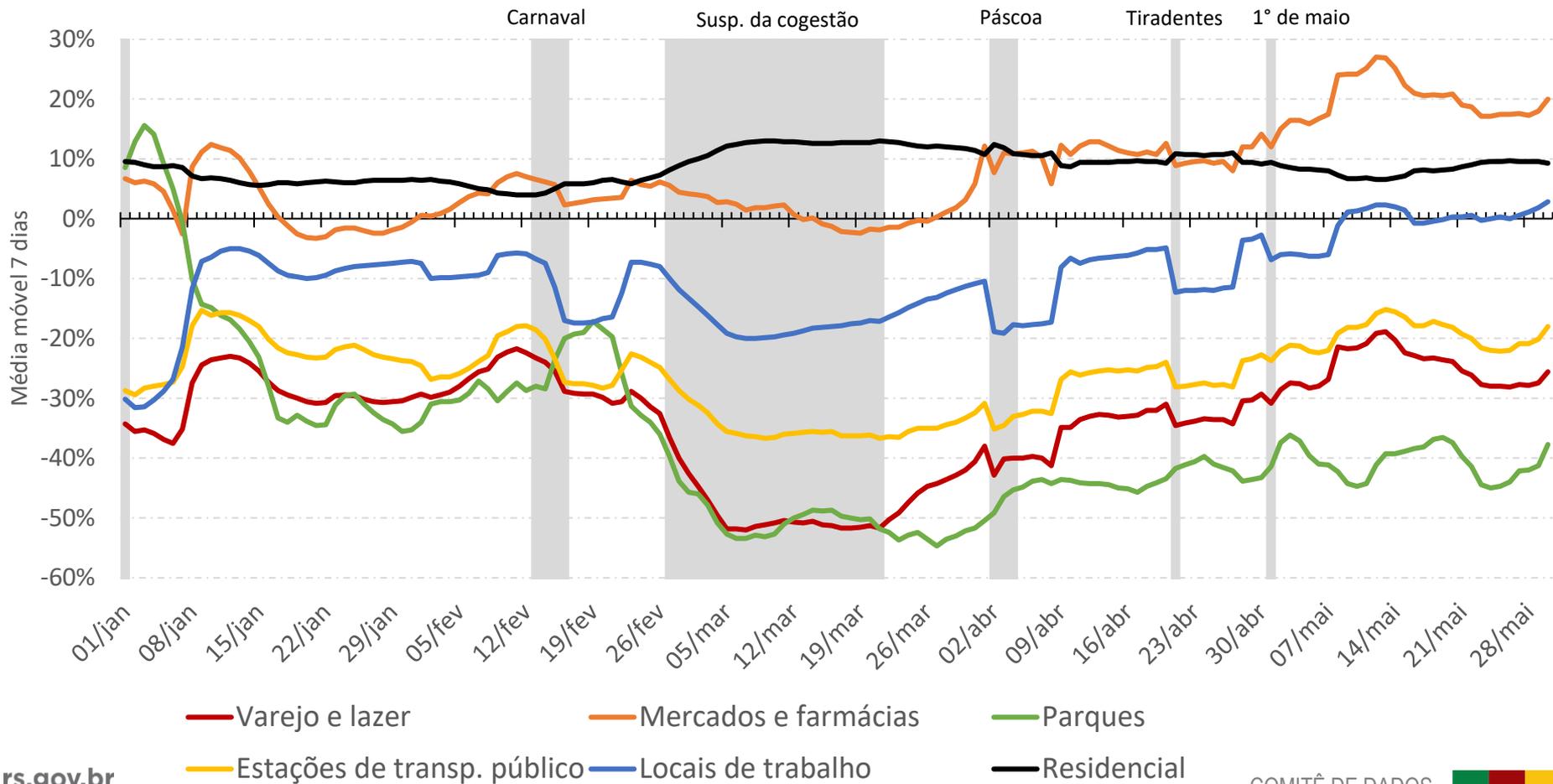
Tendências de mobilidade de locais de trabalho  
(comparado ao valor base).



# RS – Todas as categorias



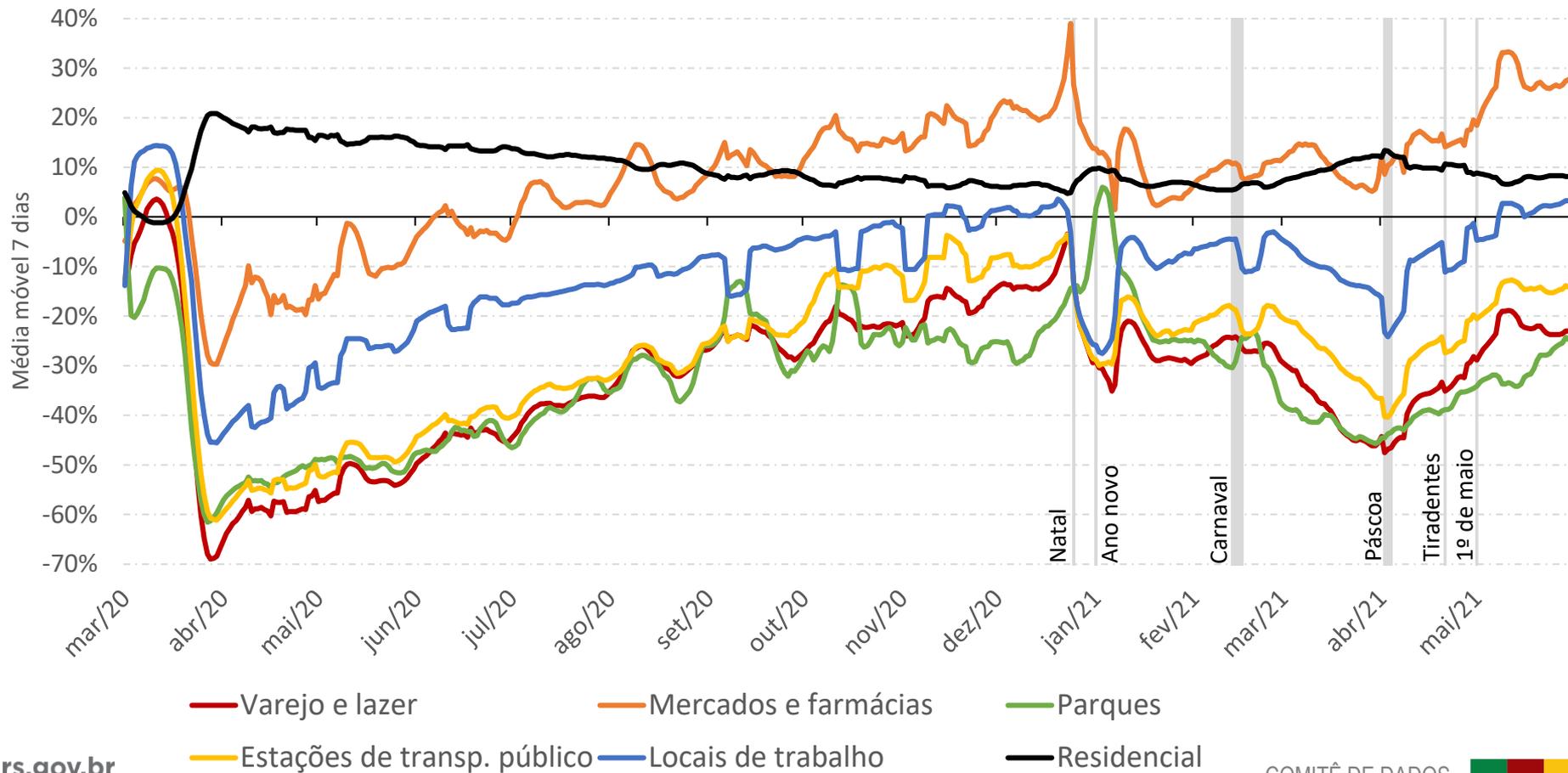
# RS – Todas as categorias (2021)



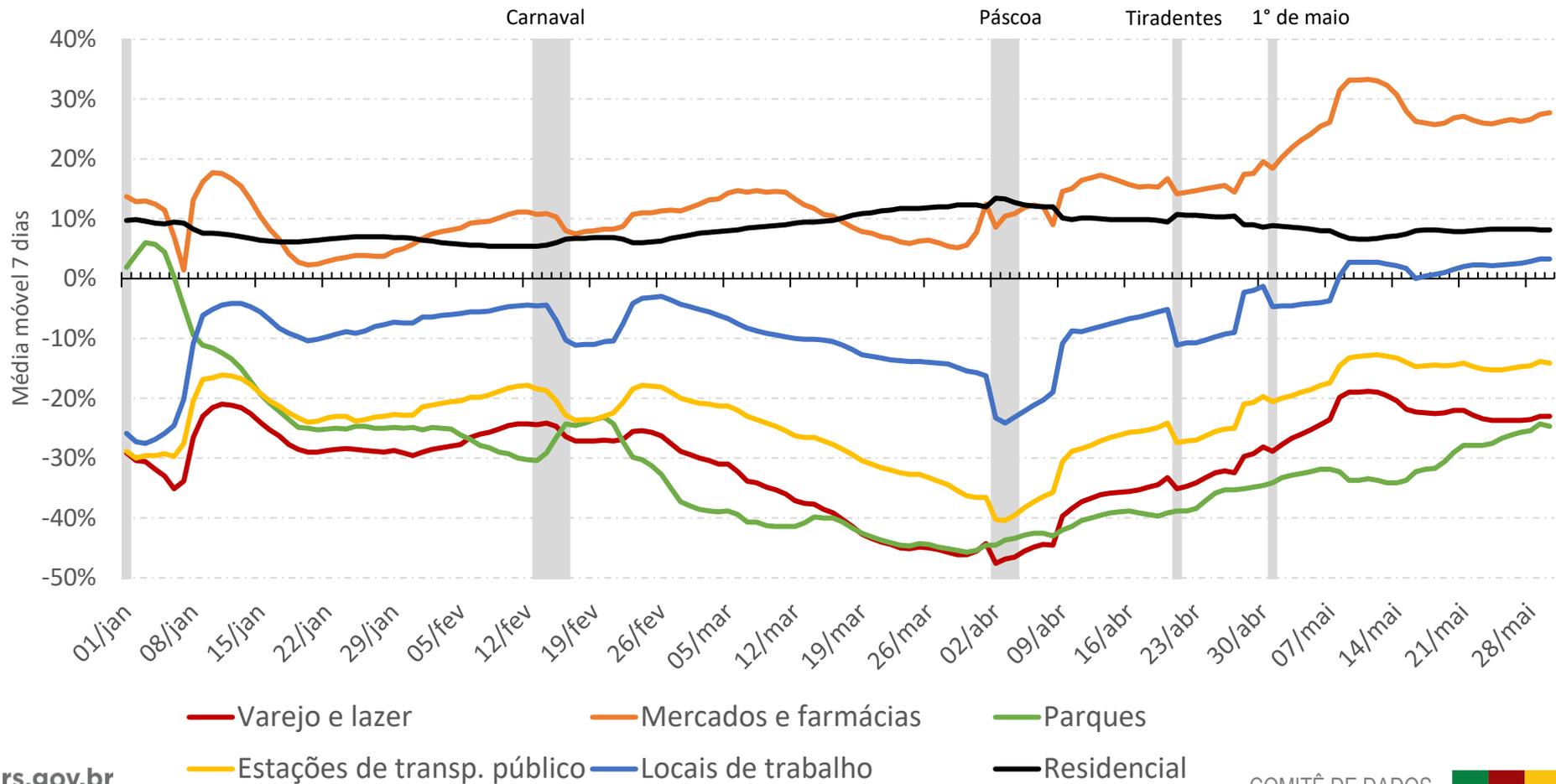
# Mobilidade no Brasil

*Relatórios de mobilidade Google*

# Brasil – Todas as categorias



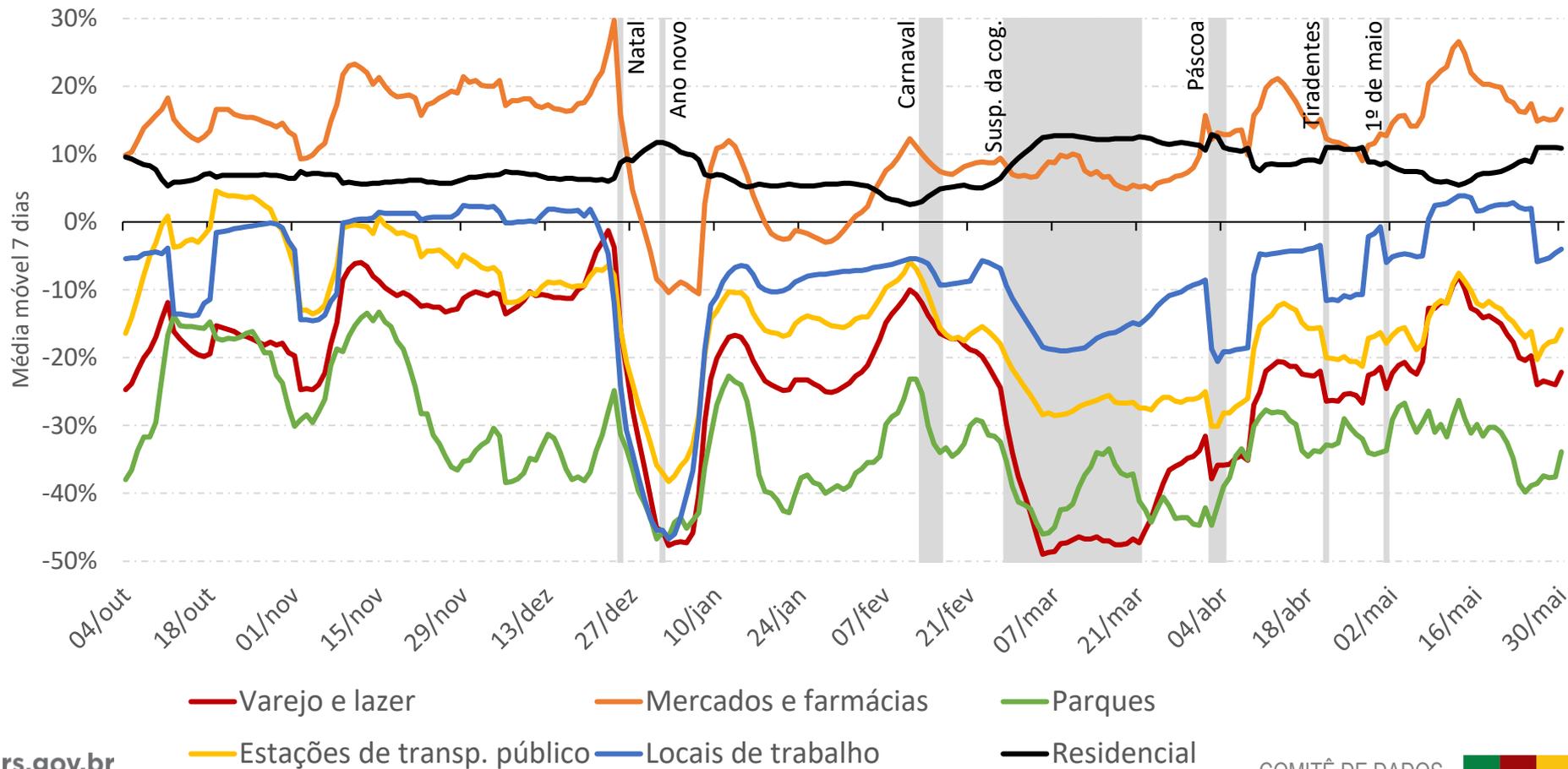
# Brasil – Todas as categorias (2021)

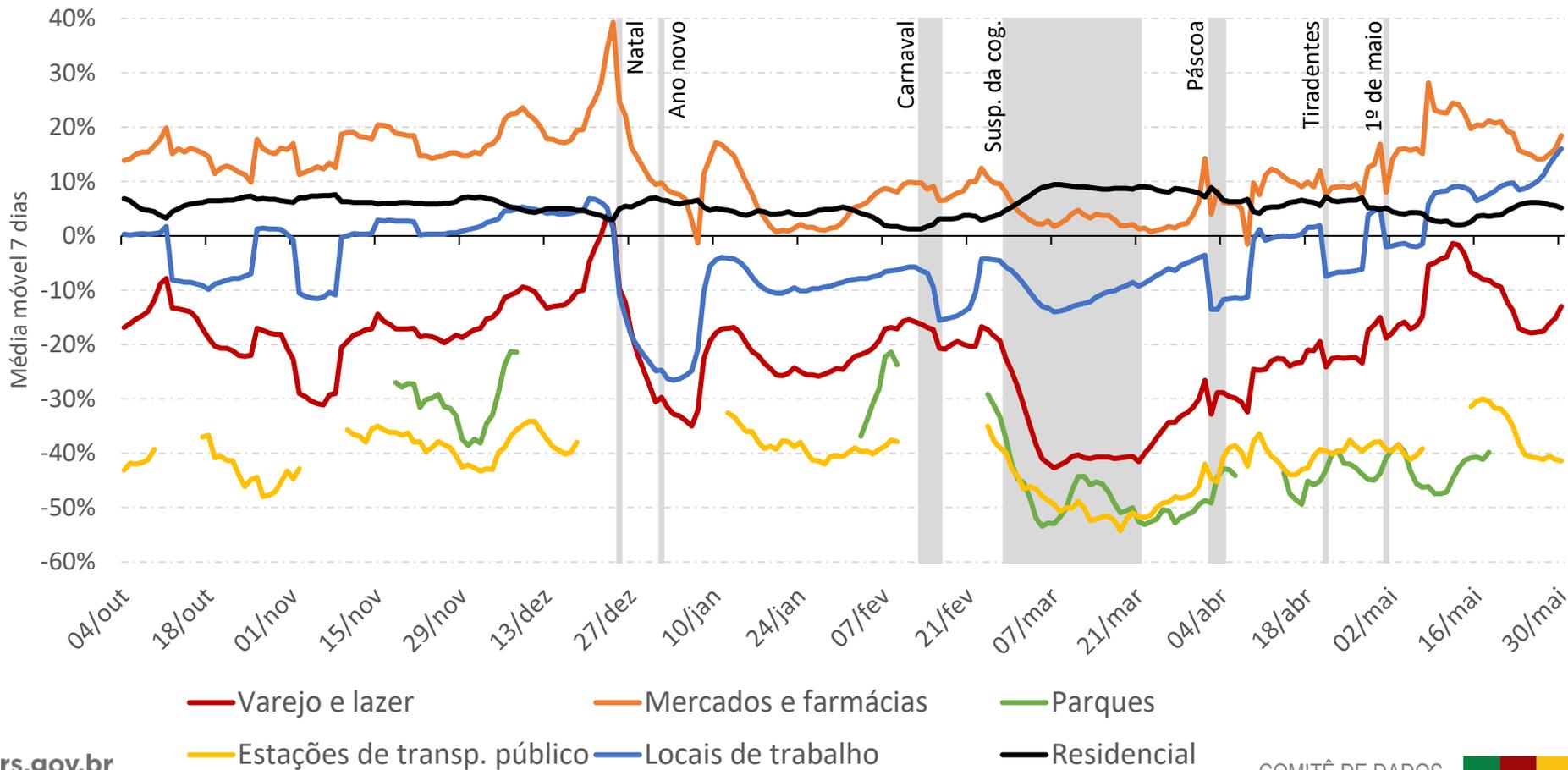


# **Mobilidade no maior município de cada macrorregião de saúde RS**

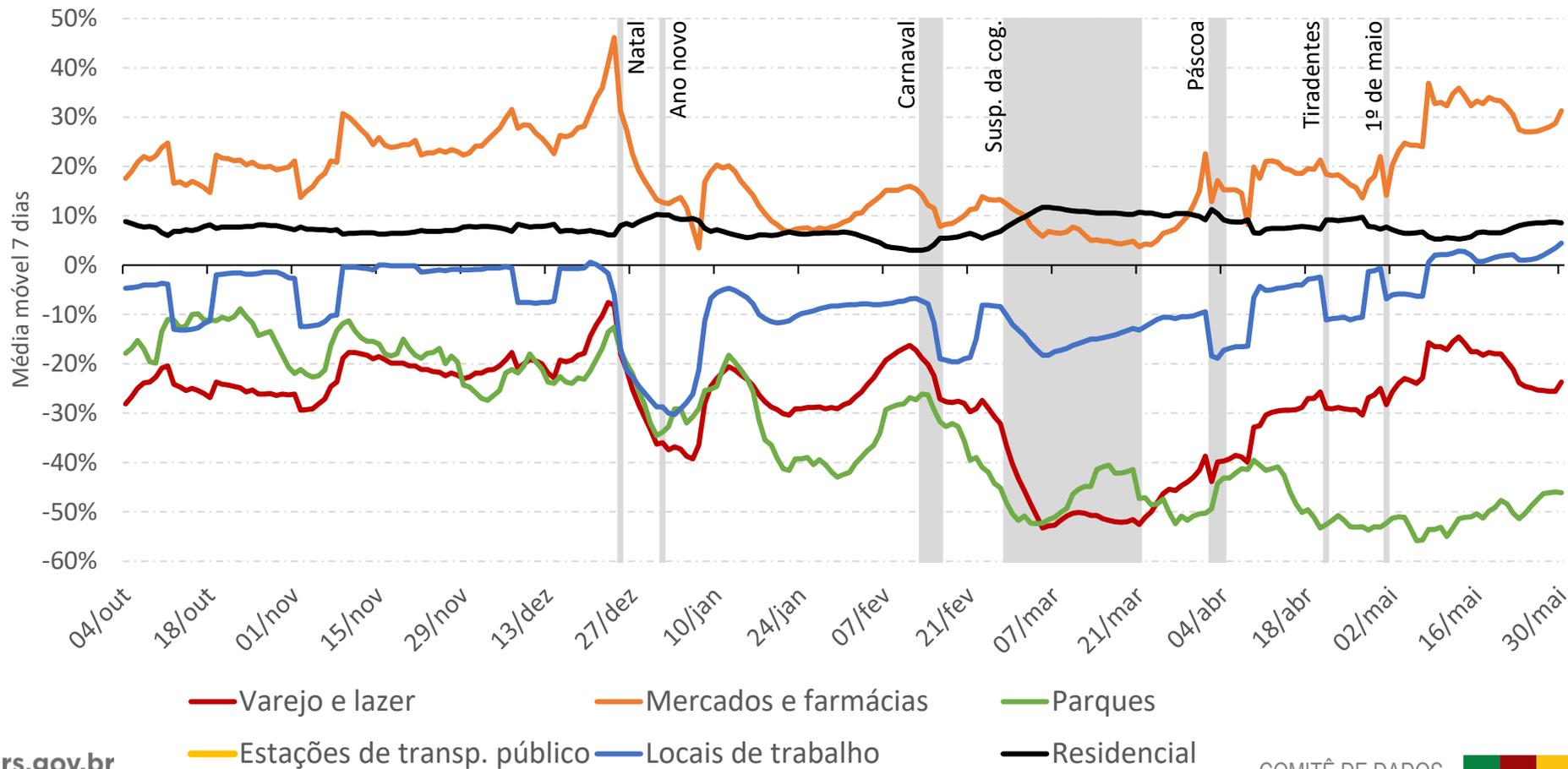
*Relatórios de mobilidade Google*

# Caxias do Sul

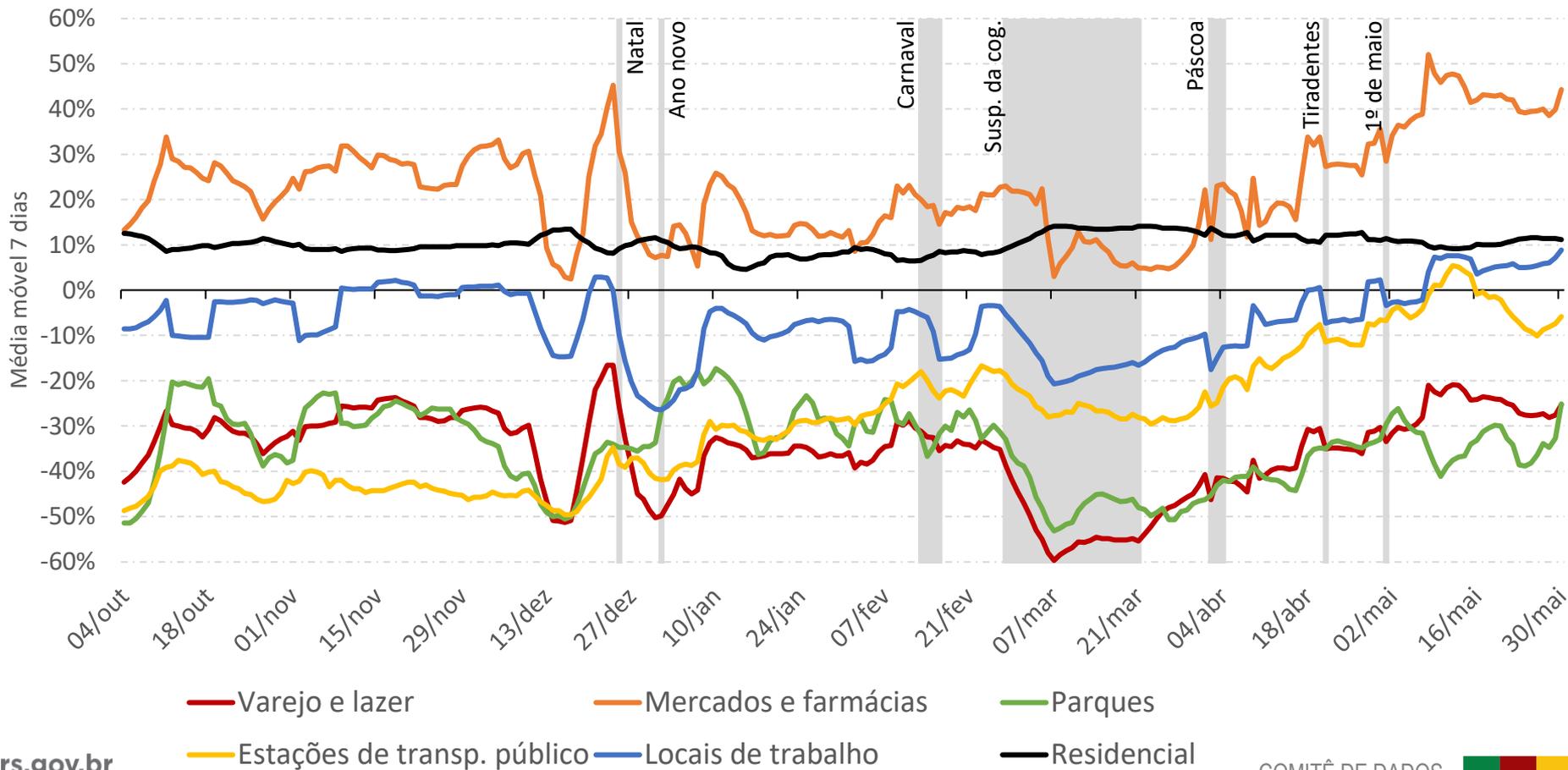




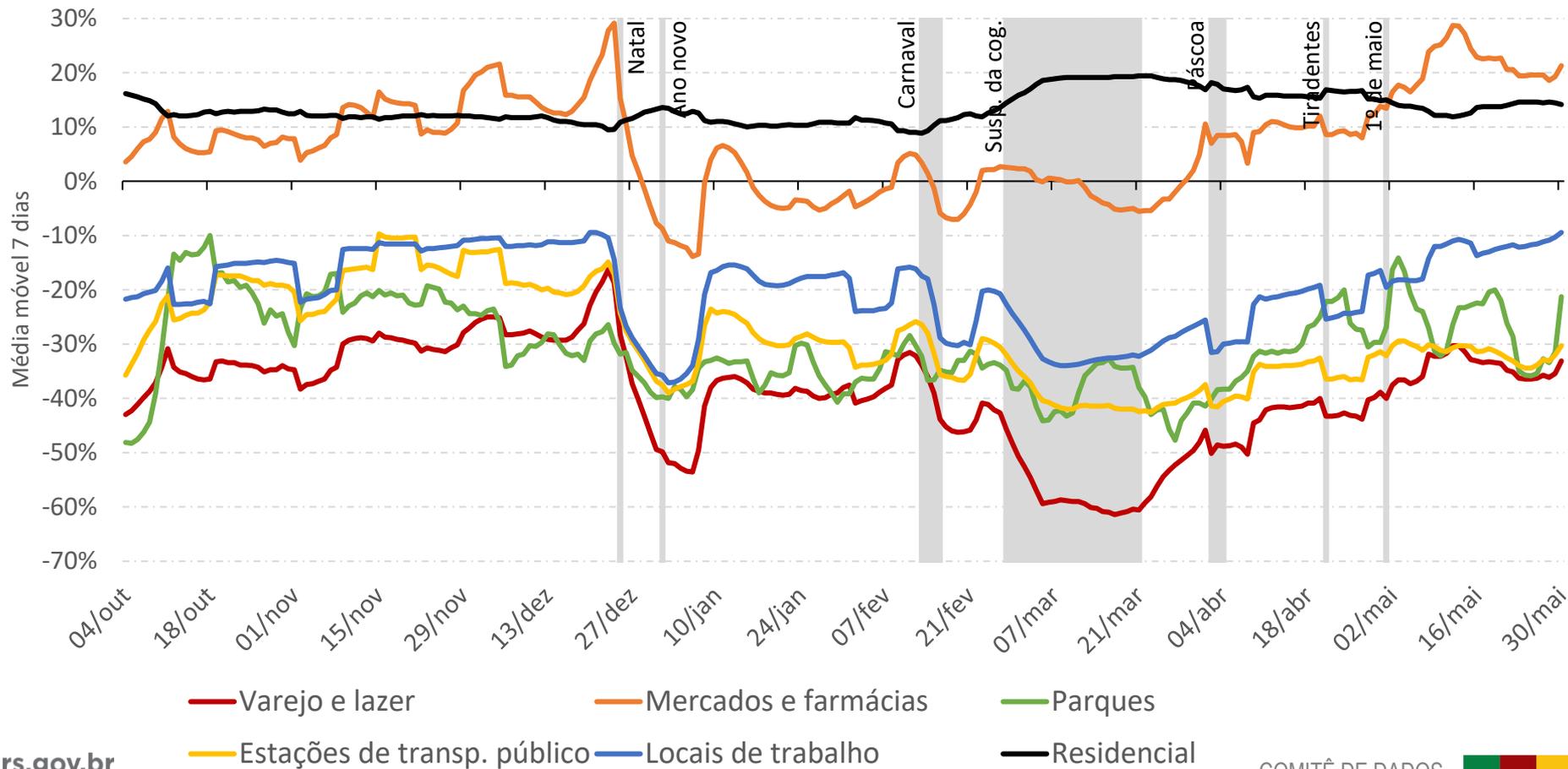
# Passo Fundo



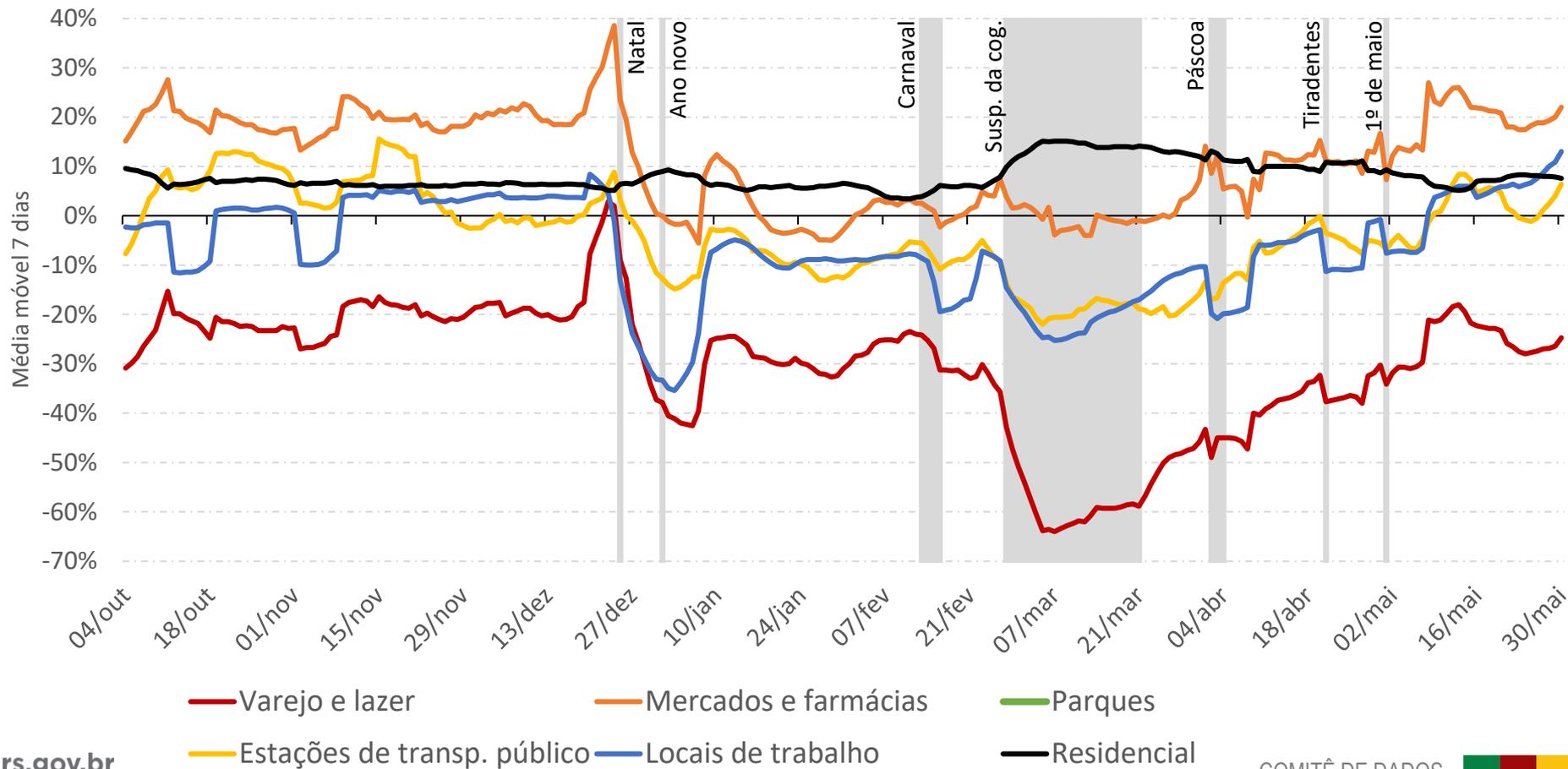
# Pelotas



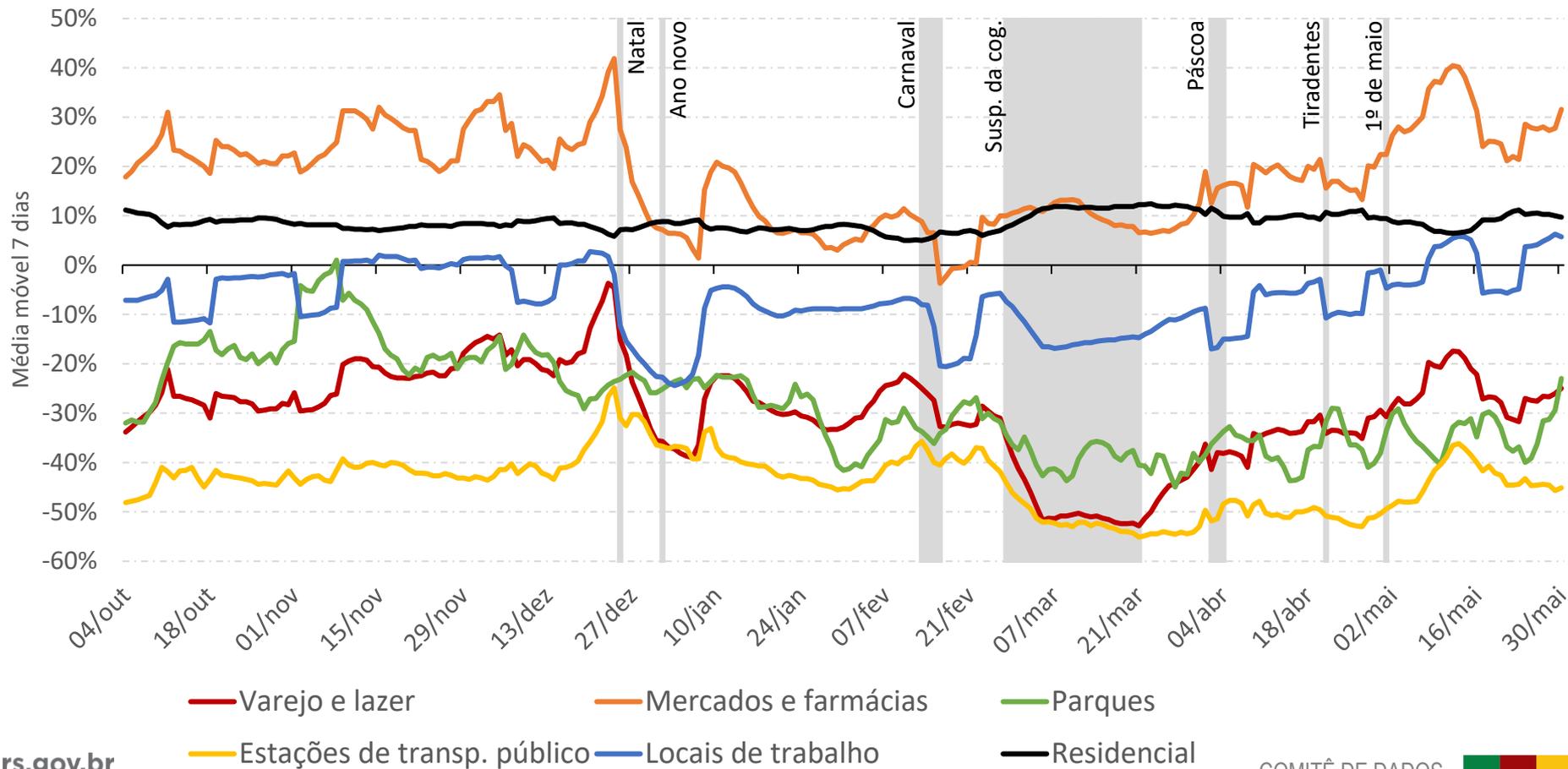
# Porto Alegre



# Santa Cruz do Sul



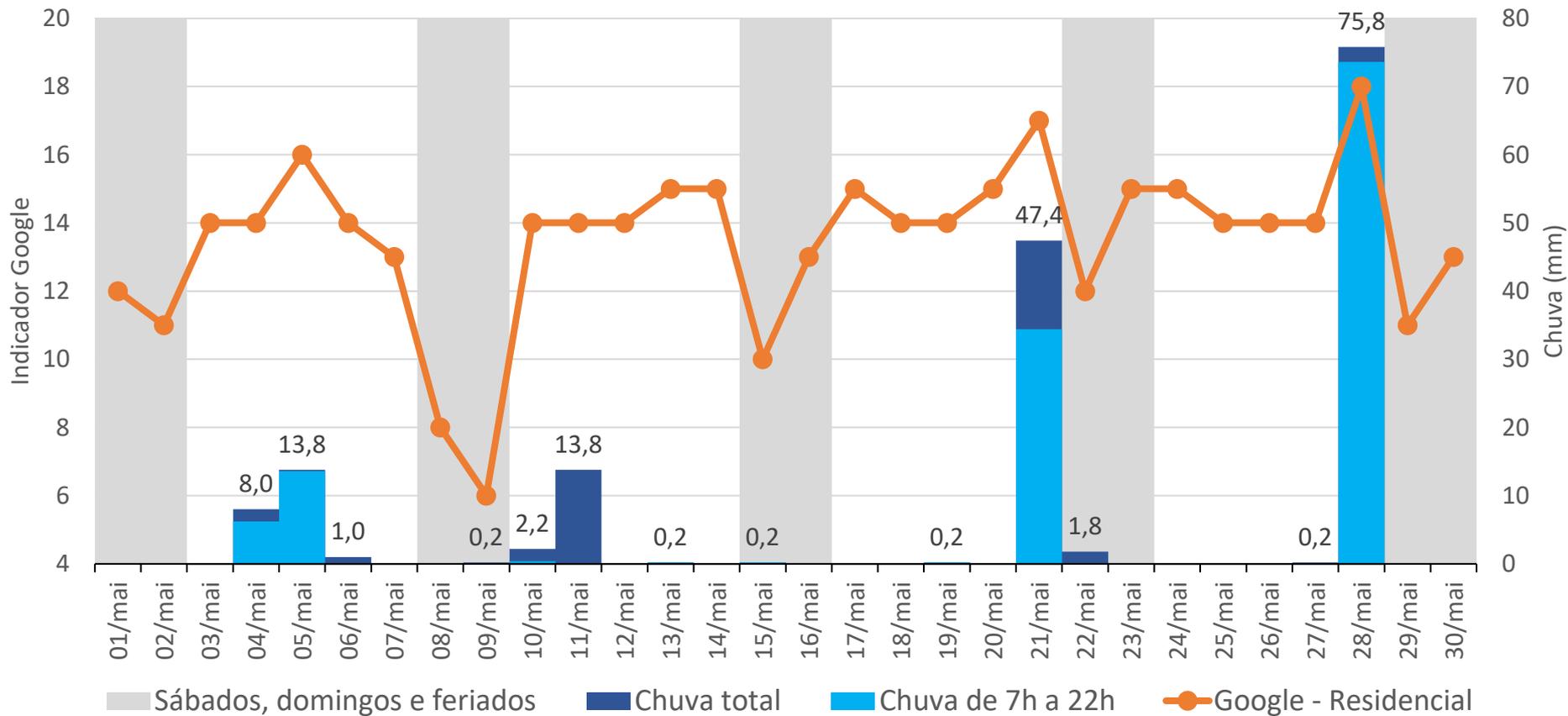
# Santa Maria



# Exemplo do efeito da chuva

*Porto Alegre*

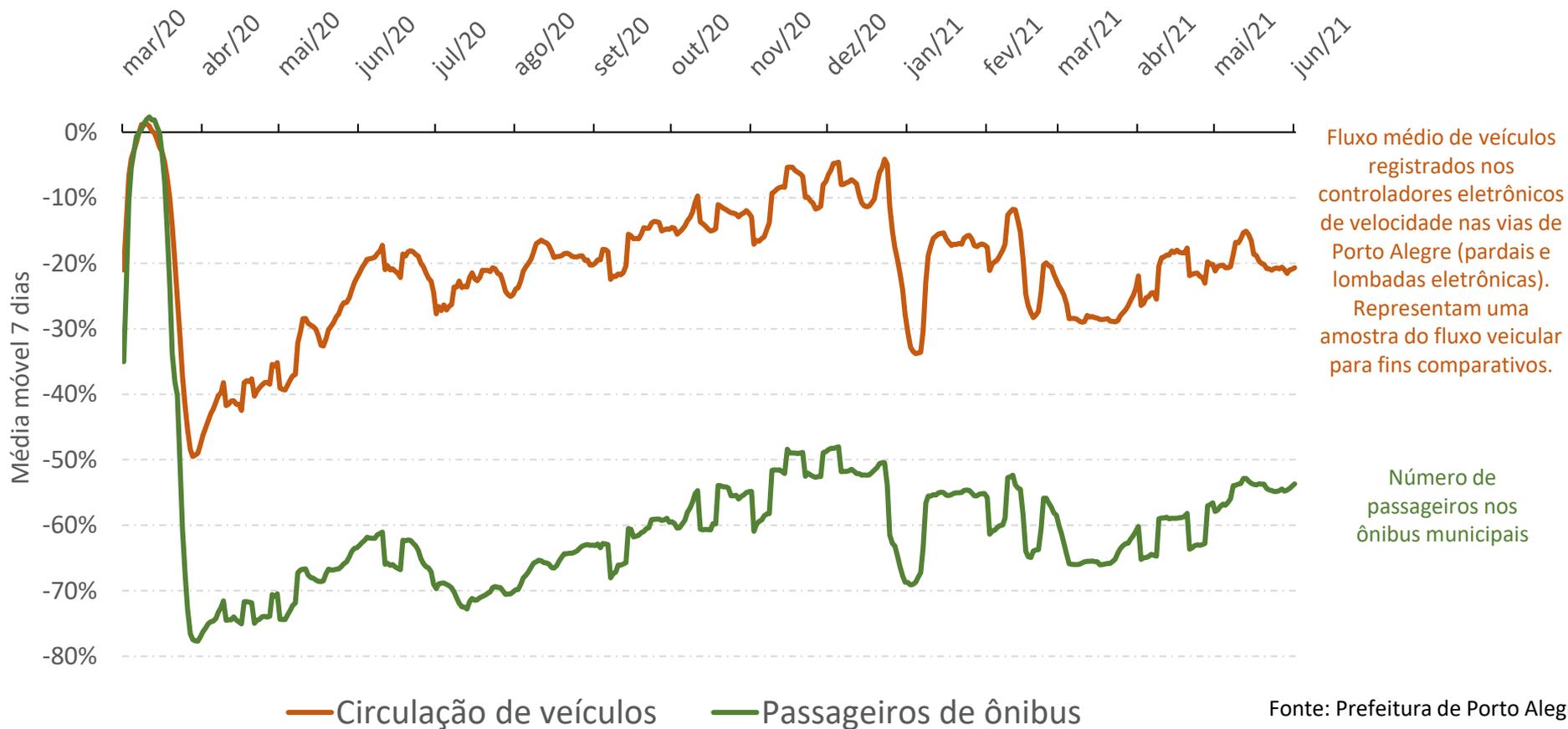
# Porto Alegre: Residencial x chuva



# Transporte em Porto Alegre

*Dados da prefeitura*

# Transporte em POA – Queda em relação à primeira semana de março de 2020



Fonte: Prefeitura de Porto Alegre



## GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Governador: Eduardo Leite

Vice-Governador: Ranolfo Vieira Júnior

## GABINETE DE CRISE PARA O ENFRENTAMENTO DA EPIDEMIA COVID-19

Coordenador: Marcelo Soares Alves

## COMITÊ DE DADOS

Coordenador: Luís da Cunha Lamb

Técnicos: **André Coutinho Augustin** (DEE-SPGG)

**Bruno Paim** (DEE-SPGG)

**Daiane Boelhouwer Menezes** (DEE-SPGG)

**Guilherme Rosa de Martinez Risco** (DEE-SPGG)

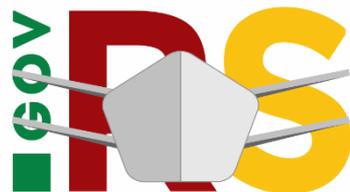
## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO - SPGG

Secretário: Cláudio Leite Gastal

Secretária Adjunta: Izabel Matte

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO



## NOVAS FAÇANHAS

NO PLANEJAMENTO,  
GOVERNANÇA E GESTÃO

NA SAÚDE