

Análise de Churn

GABRIEL SALES

ANÁLISE DE CHURN DE NOVEMBRO DE 2016 A FEVEREIRO DE 2021

Esta apresentação tem como objetivo mostrar a análise feita sobre o índice de churn da empresa de novembro de 2016 a fevereiro de 2021. Serão apresentados dados sobre o número de cadastros e cancelamentos por região e canal, a fim de identificar as possíveis causas do aumento no churn.

O notebook da análise e os demais arquivos utilizados nesse estudo podem ser acessados no repositório do github:

https://github.com/gabsalles/churn_analysis

CONTEXTO

A equipe de assinaturas tem como principal objetivo reduzir a taxa de cancelamentos de assinantes, também conhecida como "Churn". No entanto, mesmo com as melhorias de usabilidade da plataforma, é evidente ao analisar os dados dos últimos meses que a taxa de Churn está aumentando, o que indica a necessidade de ações mais efetivas para reter os assinantes e aumentar a fidelidade dos clientes.

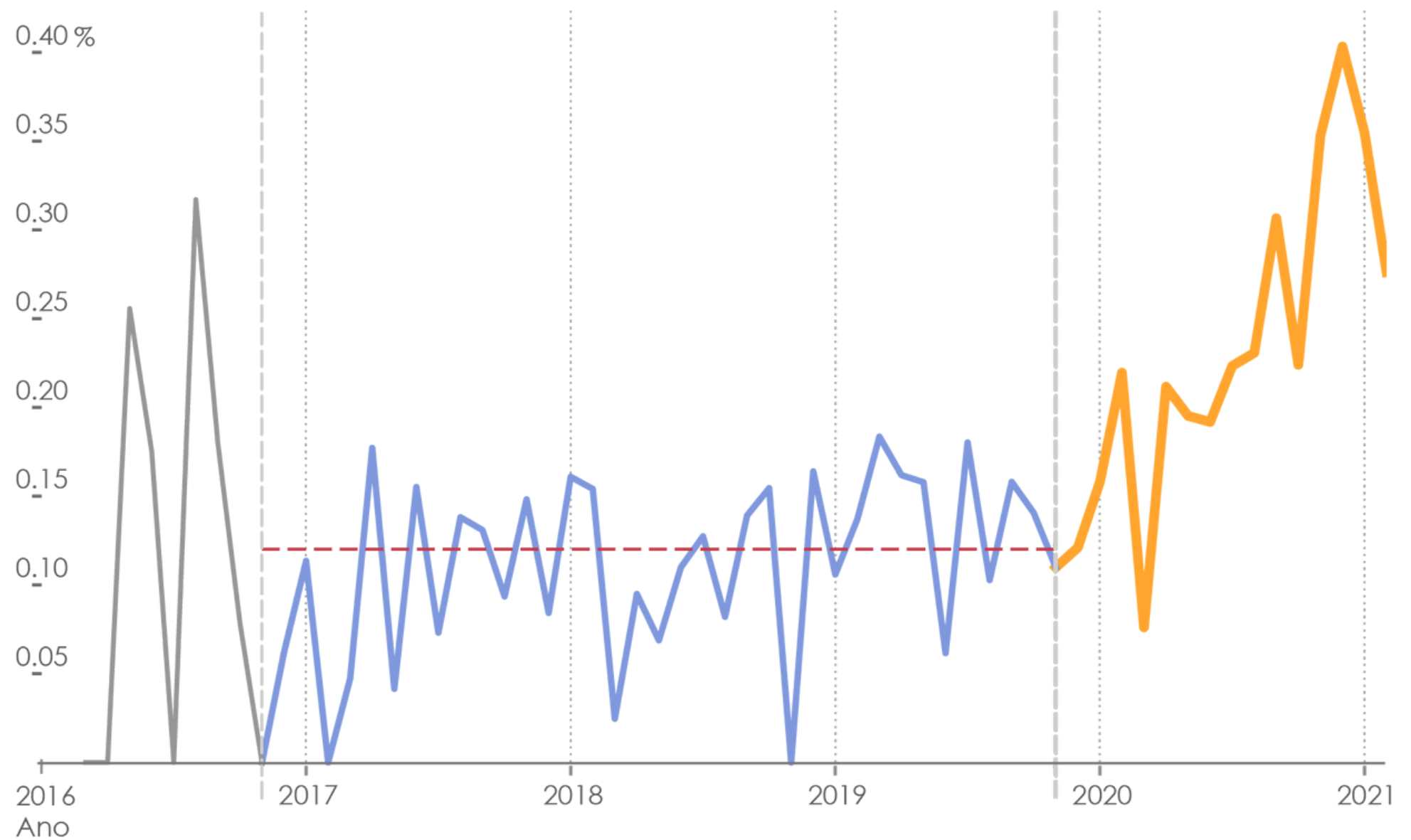
$$\text{Churn} = \frac{\text{Número de assinaturas canceladas no mês}}{\text{Número total de assinaturas ativas no início do mês}} \times 100$$

O objetivo dessa análise é investigar os possíveis motivos que estão culminando no cancelamento das assinaturas, para no final **gerar insights acionáveis**, visando reverter e amenizar a situação.

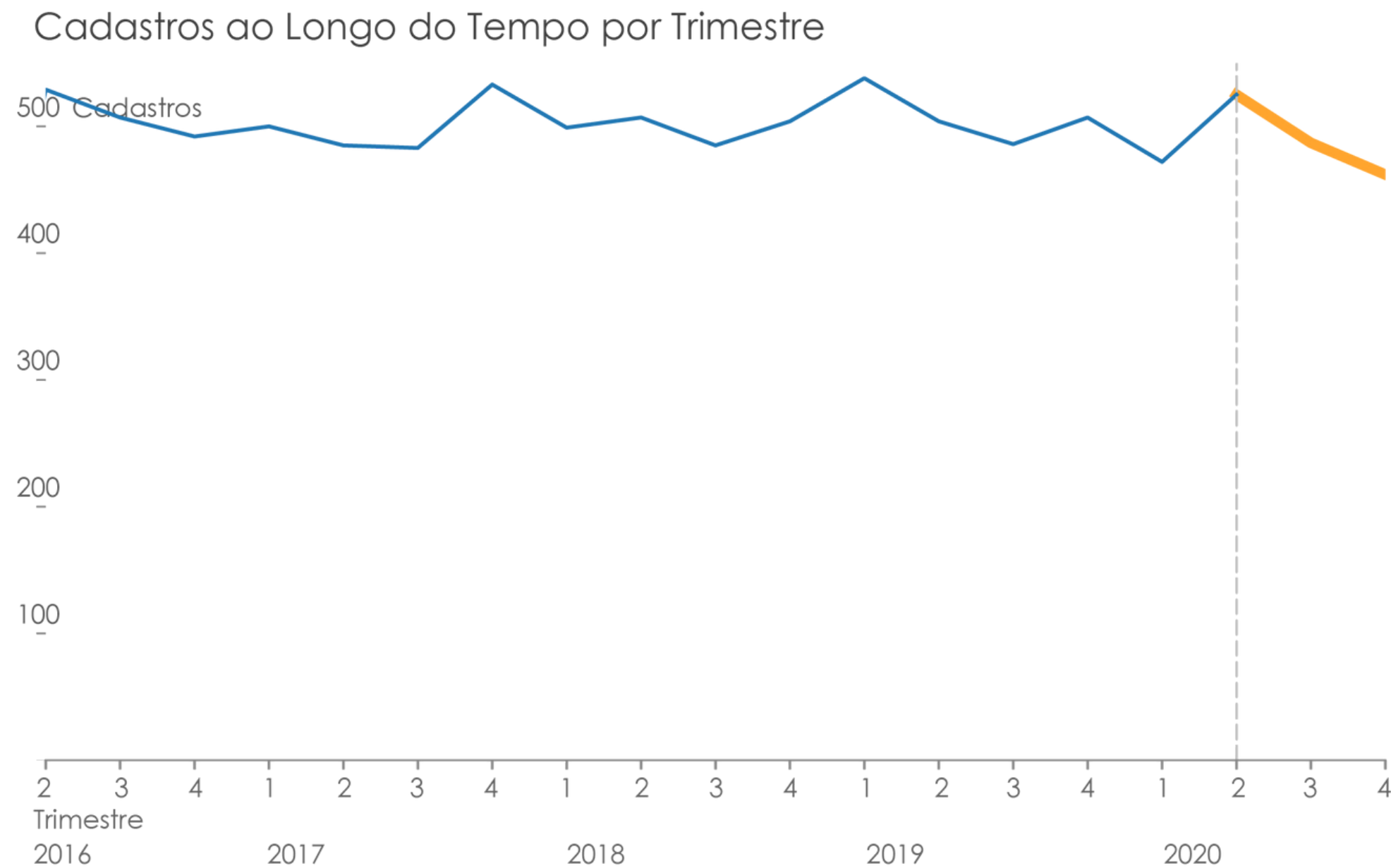
HISTÓRICO DO ÍNDICE DE CHURN

- Entre Novembro de 2016 e Novembro de 2019, o índice mediano de churn manteve-se em torno de 0,12%.
- A partir de Novembro de 2019, o churn começou a aumentar progressivamente.
- O pico do churn ocorreu em Dezembro de 2020, com cerca de 0,40%.
- Desde então, houve uma tendência de queda até Fevereiro de 2021.
- É importante ressaltar que esse aumento no churn ocorreu simultaneamente ao crescimento linear no número de clientes ativos registrados em cada início de mês.

Churn ao longo do tempo



RELAÇÃO ENTRE CHURN E NÚMERO DE CADASTROS

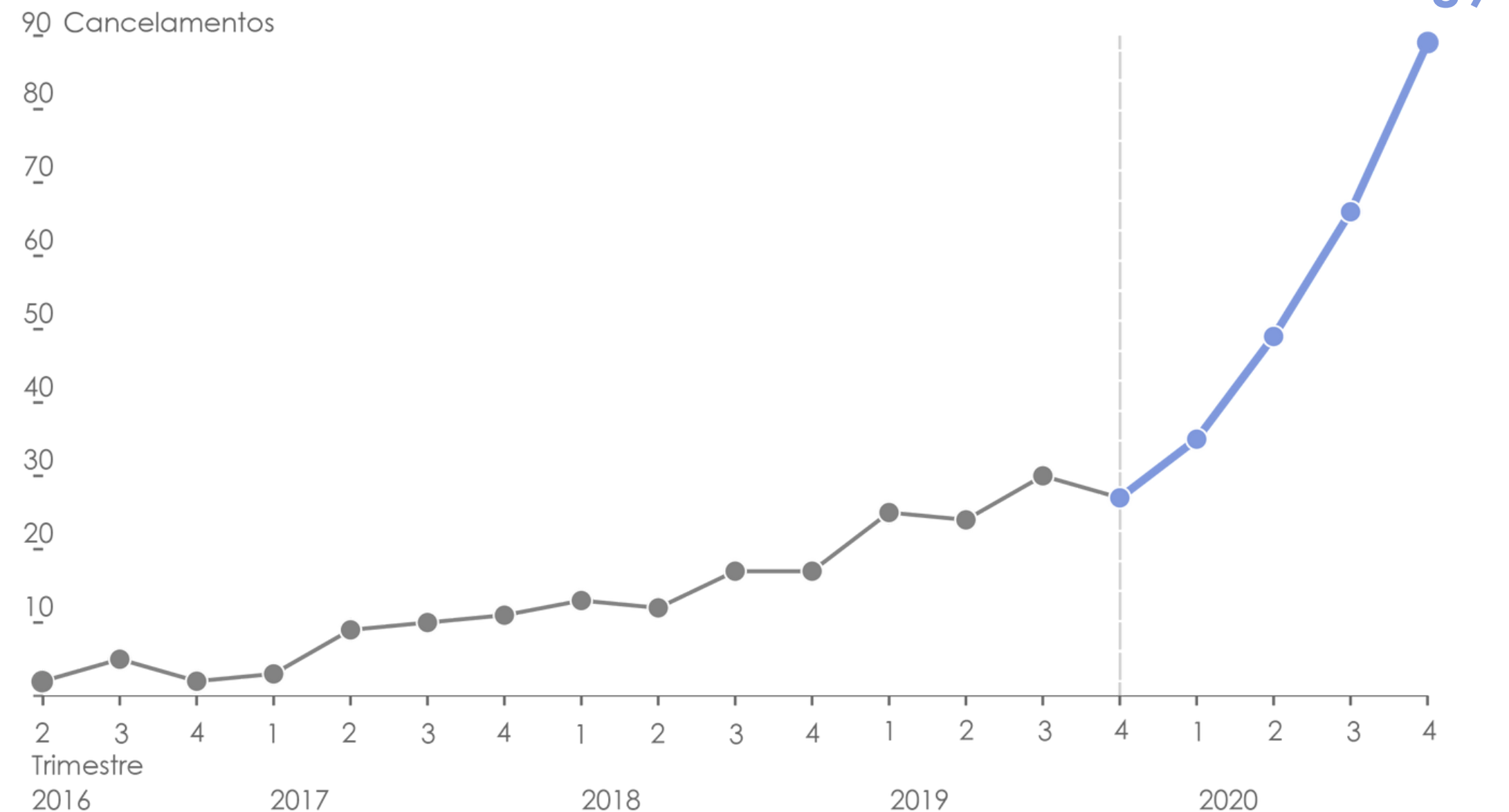


- O número de novos cadastros vem caindo desde o segundo trimestre de 2020.
- Regiões Norte e Nordeste são aqueles que mais se concentram os assinantes;
- O 4º trimestre de 2020 registrou o menor número de cadastros em todo o período observado na região Norte.
- Organic Search e Direct são os canais que convertem mais assinaturas.
- Desde dezembro de 2020, Organic Search, Direct e Telegram/WhatsApp vêm apresentando uma tendência constante de queda na conversão de novas assinaturas.

HISTÓRICO DE CANCELAMENTOS

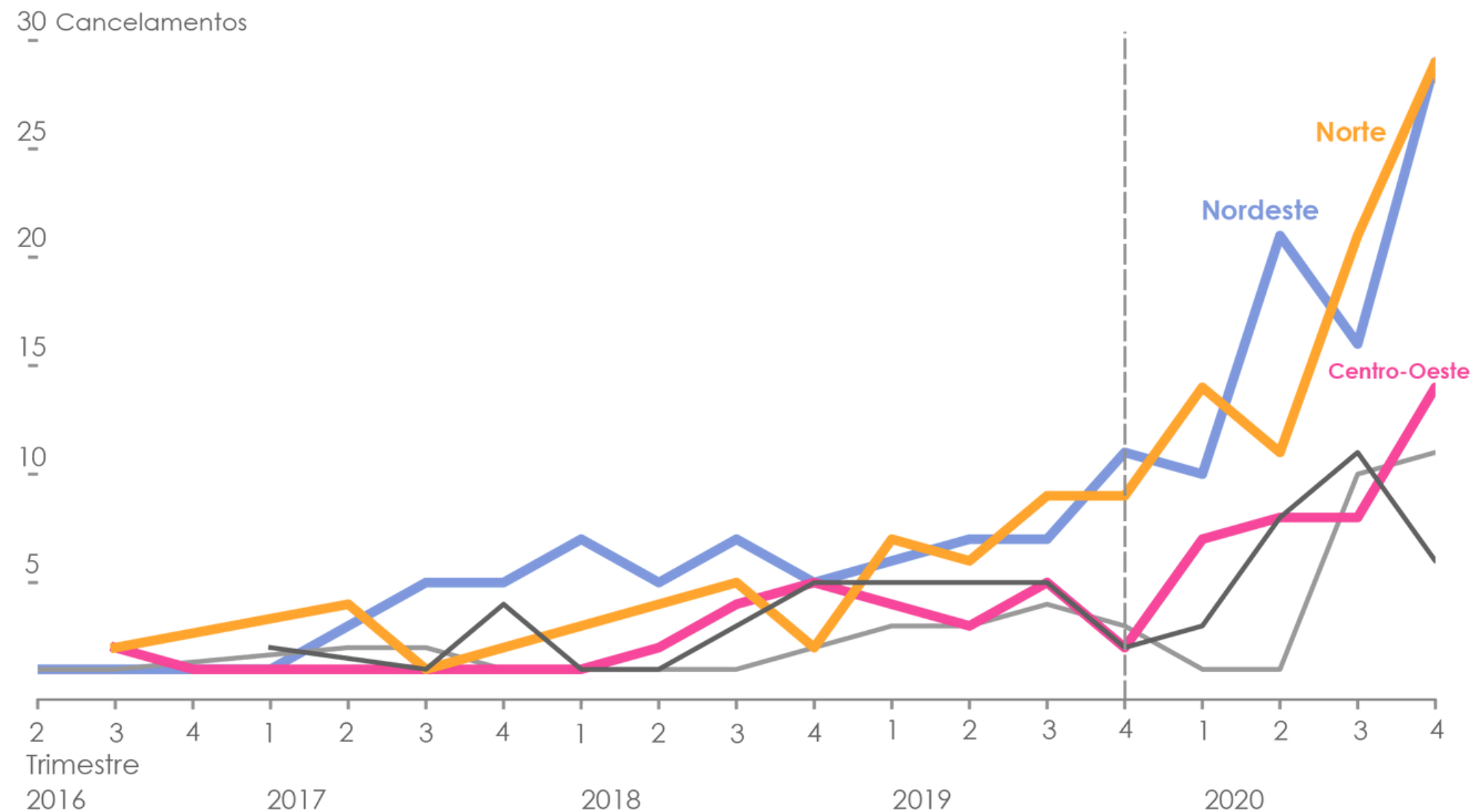
- Analisando os dados trimestralmente, a curva de crescimento no número absoluto de cancelamentos se **intensificou a partir do 4º trimestre de 2019;**
- Já havia um aumento na frequência de cancelamentos de assinaturas a partir de 2019;
- O ano de 2020 registrou um crescimento recorde no número de cancelamentos, **atingindo cerca de 89 no 4º trimestre.**

Cancelamentos ao Longo do Tempo por Trimestre



ANÁLISE DOS CANCELAMENTOS POR REGIÃO

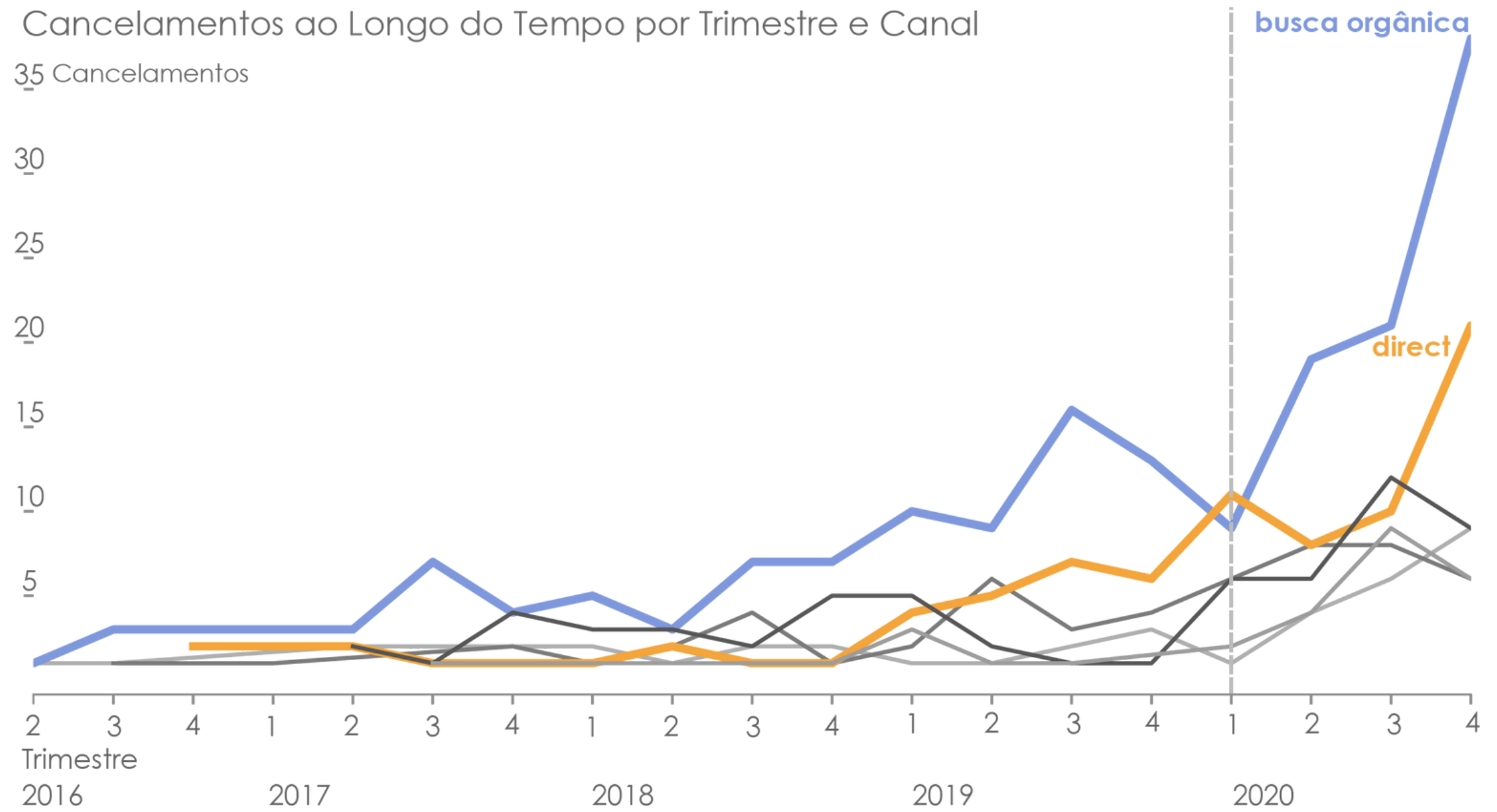
Cancelamentos ao Longo do Tempo por Trimestre e Região



- O aumento no número de cancelamentos nas regiões Norte e Nordeste segue a mesma tendência do gráfico geral de cancelamentos, **sugerindo influência dessas regiões na onda observada;**
- As demais regiões também apresentam tendência de crescimento no número de cancelamentos, **com destaque para a região Centro-Oeste desde o 4º trimestre de 2019.**
- Fatores específicos das regiões, como concorrência ou **mudanças econômicas**, podem estar influenciando a decisão dos clientes em cancelar suas assinaturas.

ANÁLISE DOS CANCELAMENTOS POR CANAL

- O canal de busca orgânica apresentou o maior número de cancelamentos a partir de outubro de 2019;
- Os canais de Direct e Organic Search são os que mais contribuem para o número de cancelamentos;
- Os demais canais também apresentam um crescimento no número de cancelamentos;
- É necessário analisar todos os canais de aquisição de clientes para identificar as possíveis causas do aumento do número de cancelamentos.

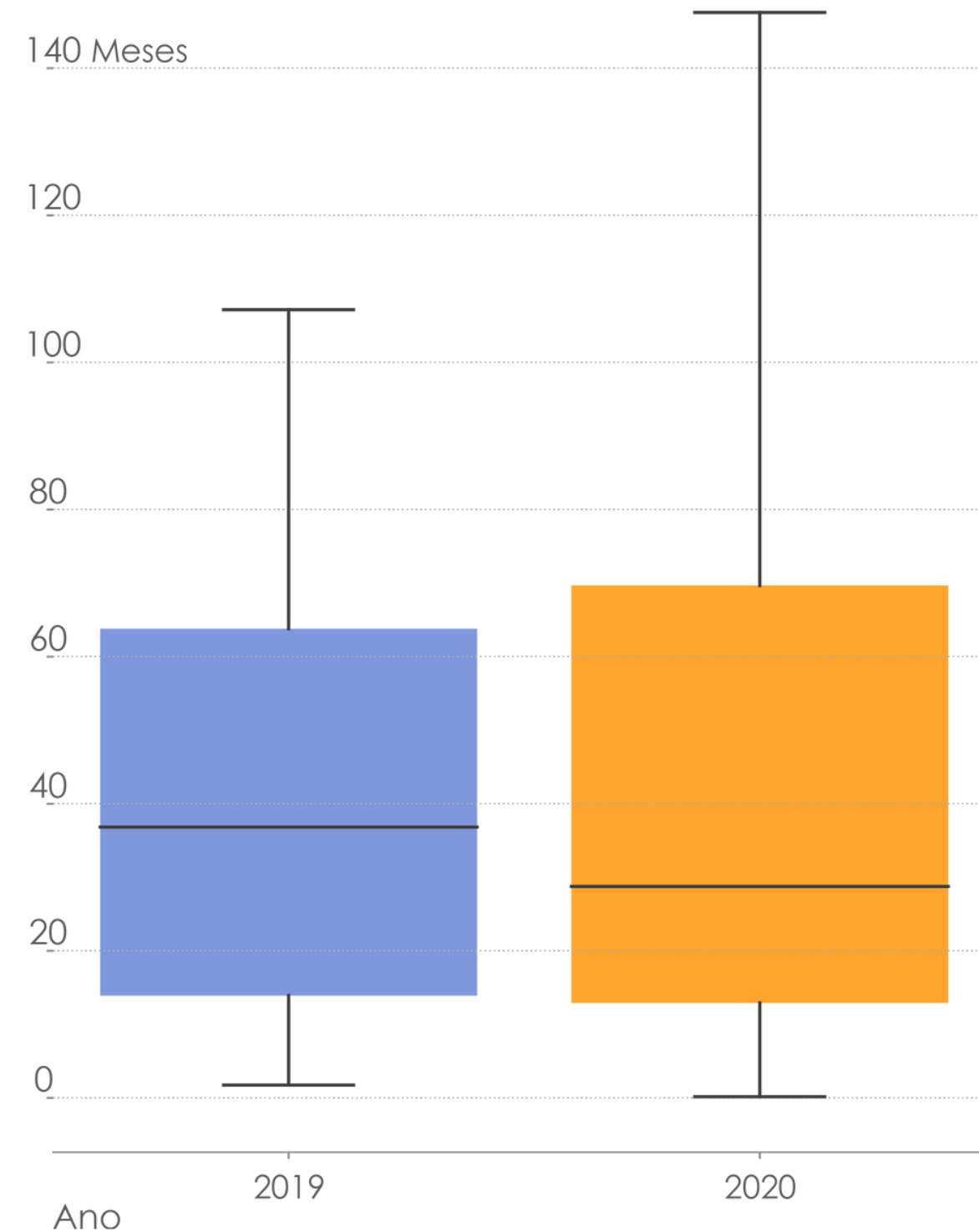


COMO EXISTE DIFERENÇA NO
COMPORTAMENTO DOS ASSINANTES QUE
CANCELARAM SUAS ASSINATURA ANTES E
DEPOIS DE 2020, VALE A PENA INVESTIGAR SEUS
COMPORTAMENTOS, PRINCIPALMENTE O **TEMPO
DE ASSINATURA NA DATA DE CANCELAMENTO.**

TEMPO DE ASSINATURA DO CLIENTE | 2019 X 2020

- Houve uma mudança no perfil de cancelamento de assinaturas entre 2019 e 2020.
- **A distribuição dos dados em 2020 é mais dispersa do que em 2019.**
- Clientes com menos tempo de assinatura e aqueles com vários meses de assinatura optaram pelo cancelamento em 2020.
- **Os motivos de cancelamento podem estar mais diversificados em 2020.**

Cancelamentos por Ano | Tempo de Assinatura Até o Cancelamento



COMPARANDO OS DADOS DAS PROPORÇÕES DE REPRESENTATIVIDADE NOS CANCELAMENTOS ENTRE 2019 E 2020

- **Aumento** proporcional no número de cancelamentos nas regiões **Norte, Nordeste e Centro-Oeste** de 2019 para 2020;
- Diminuição proporcional no número de cancelamentos nas regiões Sul e Sudeste de 2019 para 2020;
- **Aumento** proporcional no número de cancelamentos nos canais de **Paid Search, CRM e None (Não informado)** entre 2019 e 2020;
- Diminuição proporcional no número de cancelamentos em Organic Search e Telegram/Whatsapp entre 2019 e 2020;
- Possível explicação para o aumento proporcional de cancelamentos nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e a diminuição nas regiões Sul e Sudeste **relacionada a fatores socioeconômicos e culturais distintos;**
- Aumento proporcional no número de cancelamentos nos canais de Paid Search, CRM e None pode indicar **atração de um público menos engajado ou insatisfeito com o serviço;**
- Diminuição proporcional no número de cancelamentos em Organic Search e Telegram/Whatsapp pode **indicar atração de um público mais engajado ou satisfeito com o serviço.**

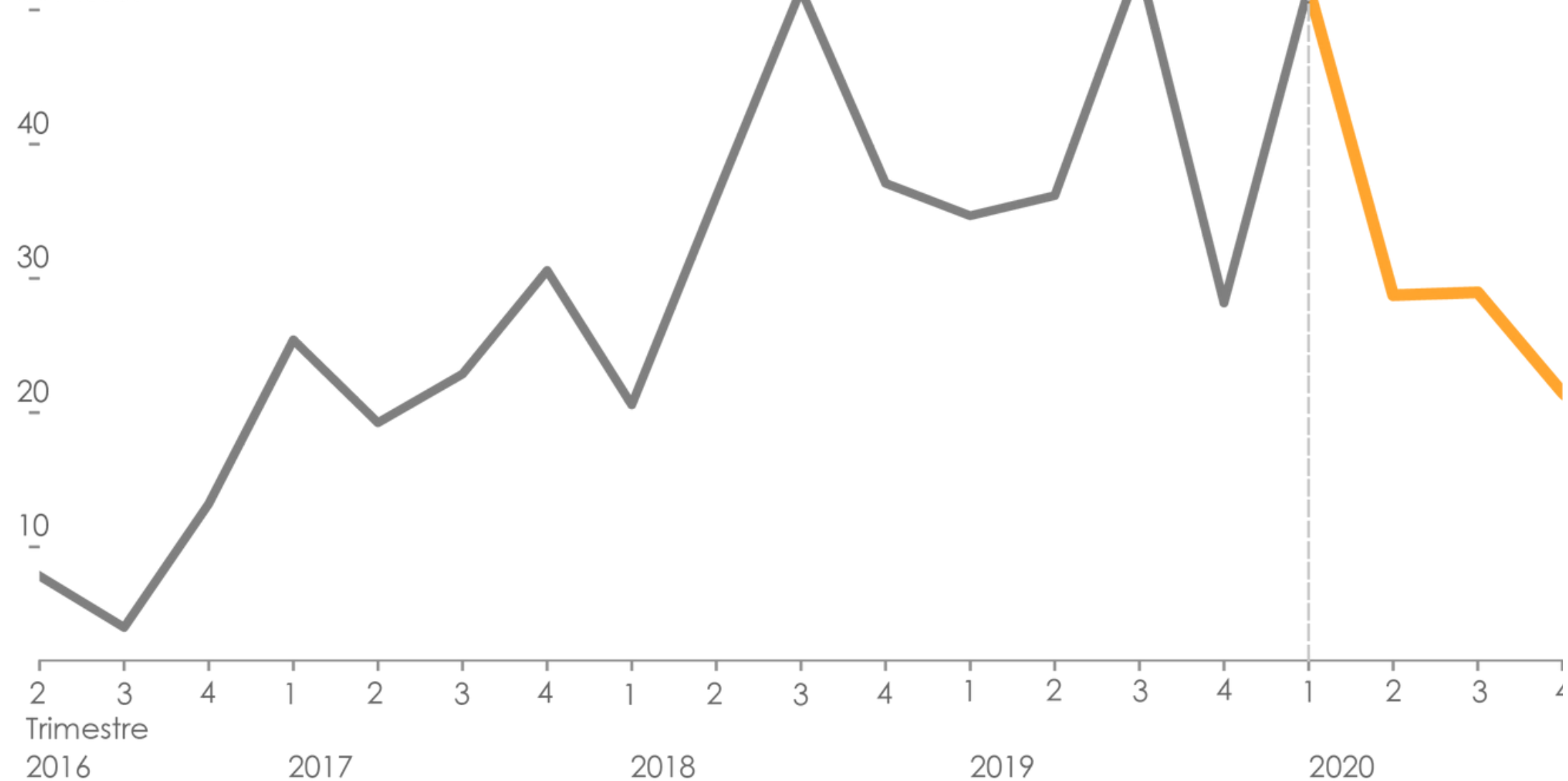
COMPARANDO O TEMPO DE ASSINATURA NOS CANCELAMENTOS A PARTIR DE 2020, EM RELAÇÃO A TODO O PERÍODO ANTERIOR

- A região Nordeste apresentou aumento no número de cancelamentos por parte de assinantes inativos por mais de 60 meses, acompanhado por um **aumento na variância do comportamento** dessas pessoas.
- **No Centro-Oeste, cerca de 75% dos cancelamentos são feitos por assinantes que estão até 20 meses sem fazer uma compra, indicando um comportamento mais consistente nesse período.**
- Os canais **Organic Search e Direct** indicam que os assinantes provenientes desses meios têm um **comportamento mais consistente em relação à decisão de cancelar a assinatura** dentro de um período específico.
- Os assinantes que vieram por meio de **Paid Search** apresentam um comportamento mais disperso, o que pode estar relacionado à variedade de perfis de clientes atraídos por diferentes tipos de campanhas.

TEMPO DE ASSINATURA MEDIANO DO CLIENTE

Tempo Mediano Como Cliente no Dia do Cancelamento

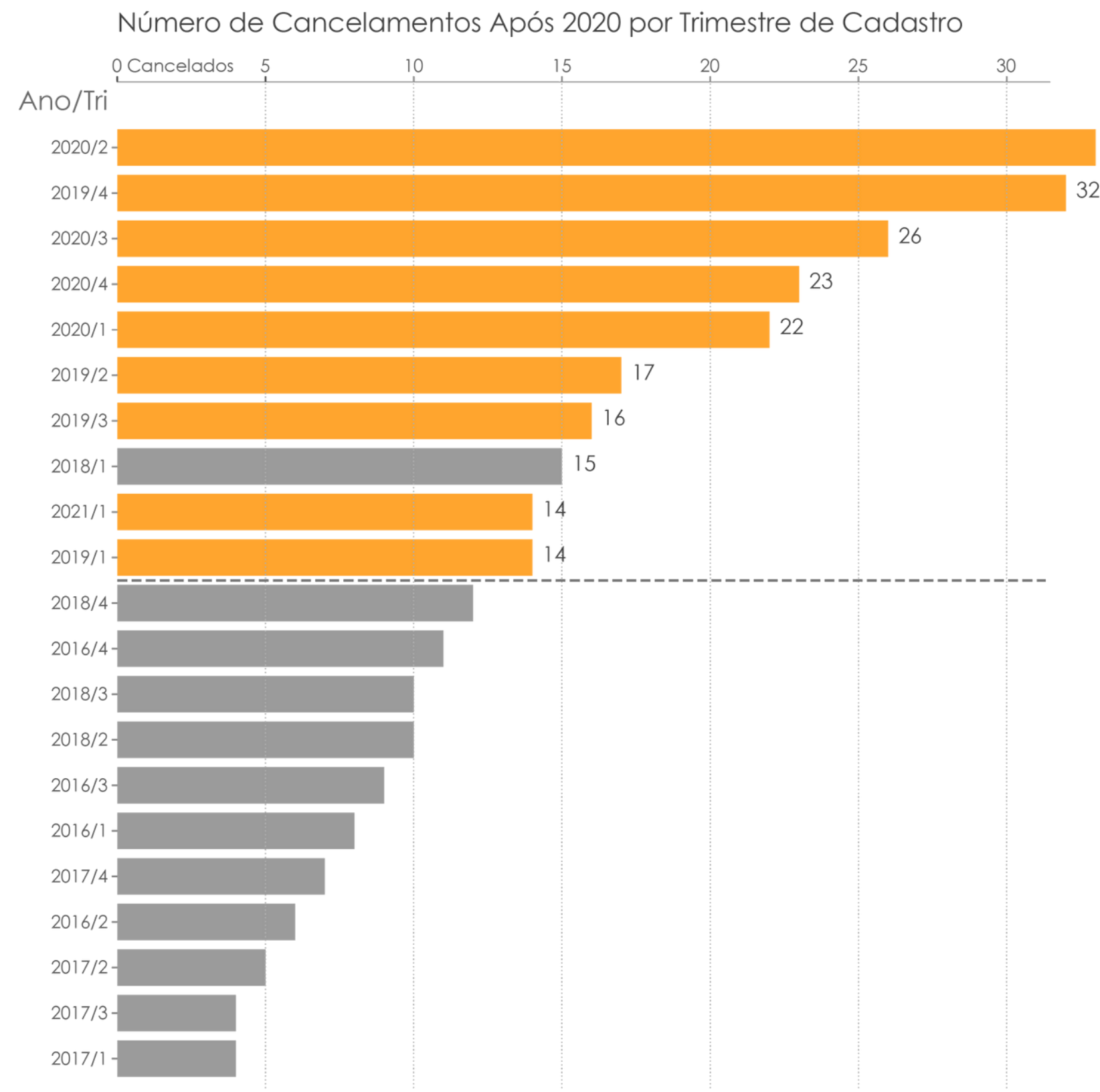
50 Meses



- O tempo **mediano** de assinatura vem apresentando tendência de queda a partir do 4º trimestre de 2019;
- Essa tendência sugere que novos clientes estão **optando pelo cancelamento antecipado**;
- O uso da mediana em vez da média é necessário devido à alta dispersão dos valores.

DOS ASSINANTES QUE CANCELARAM SUA
ASSINATURA A PARTIR DE 2020, É INTERESSANTE
OBSERVAR QUANDO A ASSINATURA FOI CRIADA

CRIAÇÃO DE ASSINATURA DO CLIENTE POR TRIMESTRE



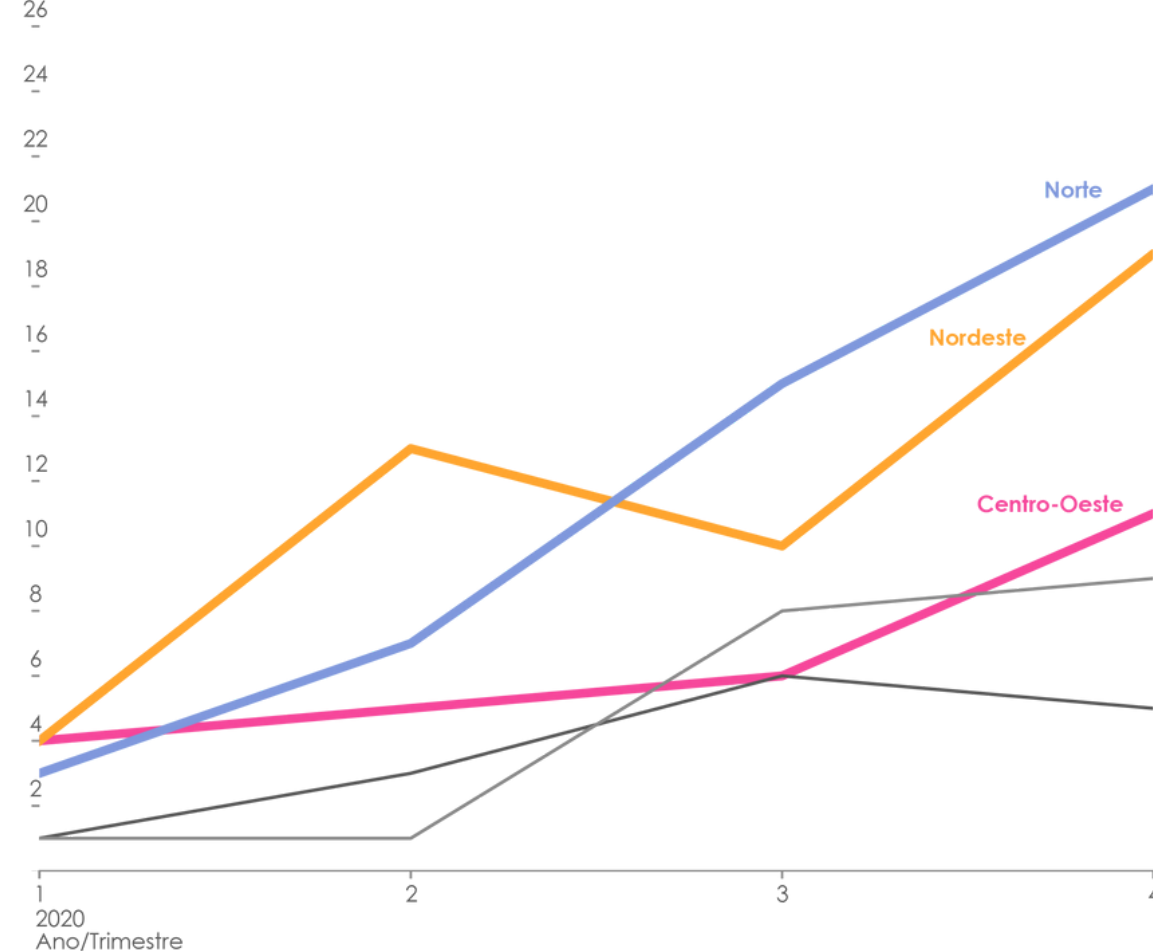
- Cerca de **66%** dos clientes que optaram pelo cancelamento de suas assinaturas **a partir de 2020 iniciaram suas assinaturas em 2019 ou posteriormente.**
- Dos cancelamentos em 2020, **33 foram de pessoas que se cadastraram apenas no 2º trimestre de 2020,** indicando uma **tendência para cancelamentos antecipados entre novos clientes.**
- Essas informações sugerem que a empresa precisa se concentrar em **entender as expectativas e necessidades dos clientes** em relação ao produto e ao serviço oferecido para poder evitar cancelamentos precoces.

DISTRIBUIÇÃO EM REGIÃO E CANAIS DOS CANCELANTES PÓS 2020 QUE SE CADASTRARAM A PARTIR DE 2019

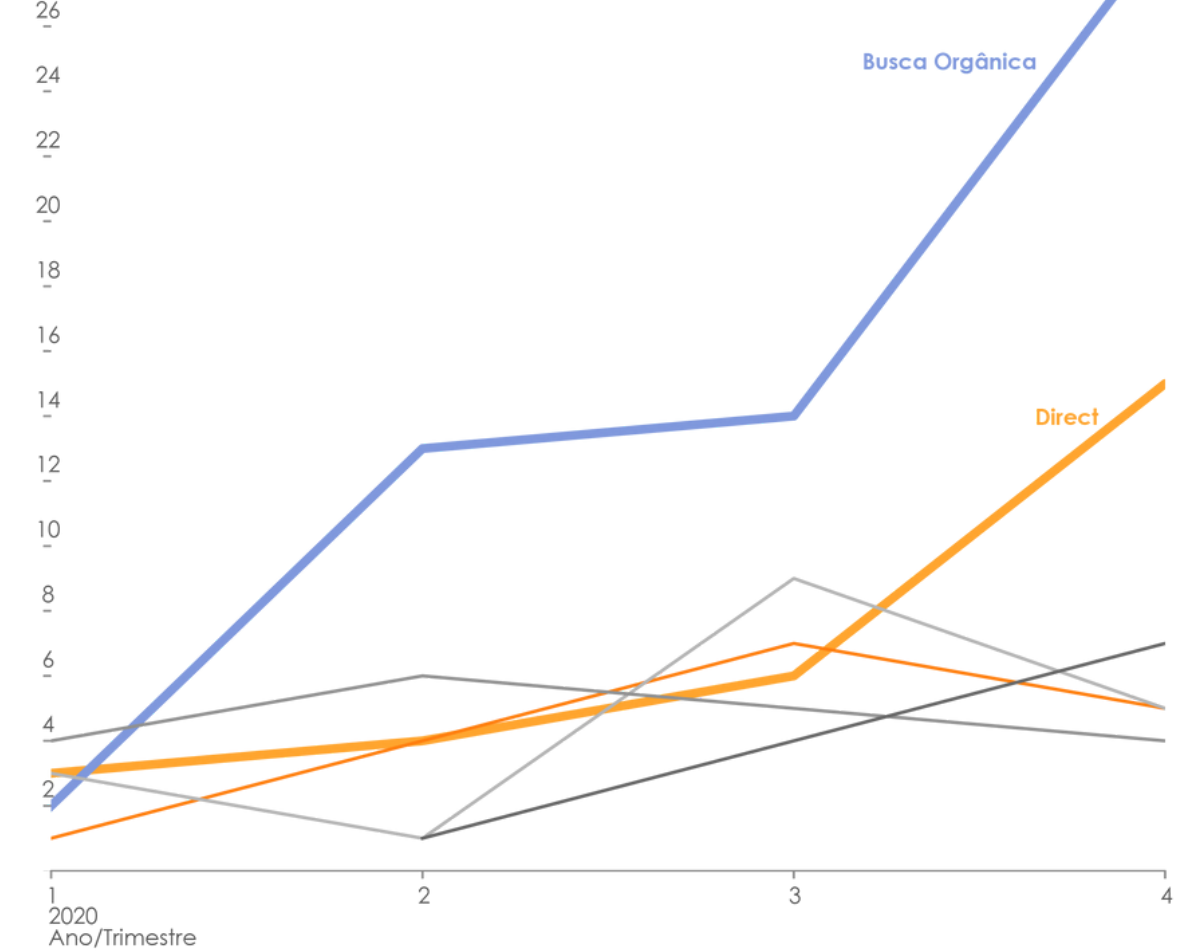
- Em todas as regiões, houve um aumento no número de cancelamentos de assinaturas, com destaque para as regiões **Norte, Nordeste e Centro-Oeste**;
- Os canais de conversão **Organic Search e Direct** apresentaram um maior **crescimento** no número de cancelamentos, o que pode sugerir a necessidade de uma análise mais detalhada desses canais;
- **É possível que a pandemia de COVID-19 tenha influenciado o aumento do cancelamento de assinaturas**, já que houve mudanças significativas no comportamento do consumidor a partir de 2020.

Assinantes que Cancelaram em 2020/21 Cadastrados A Partir de 2019

28 Assinaturas canceladas
Por Região



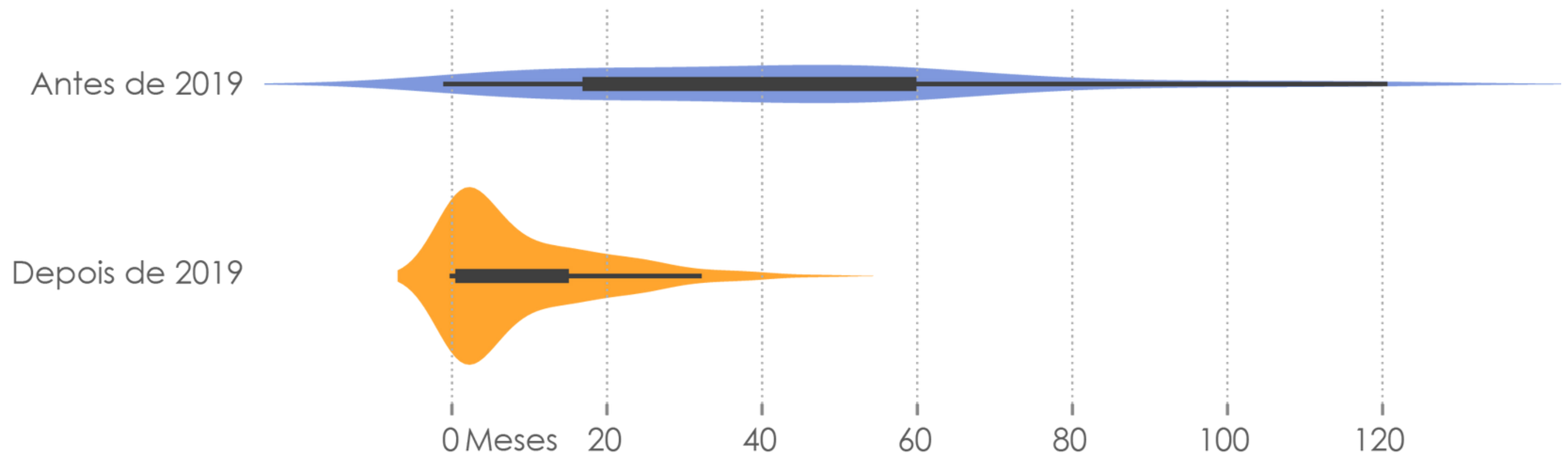
28 Assinaturas canceladas
Por Canal



COMPORTAMENTO DOS ASSINANTES

- A população que se cadastrou após 2019 apresenta uma distribuição com menor variação quanto ao tempo desde a última compra até a data de cancelamento da assinatura;
- Essa característica indica que essas pessoas **possuem insatisfação ou motivos para cancelamento semelhantes** ;
- Esse indicativo pode ser utilizado para aprimorar as estratégias de retenção de clientes, considerando perfis de comportamento de cancelamento mais homogêneos.

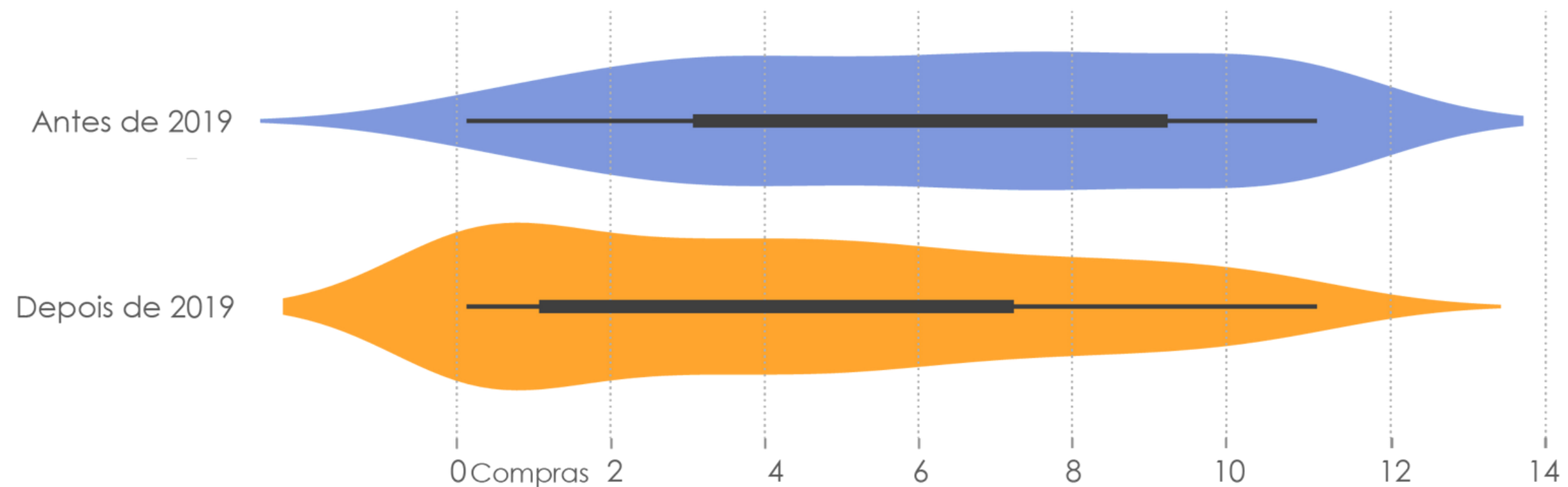
Até o Cancelamento - Tempo desde a última compra em meses



COMPORTAMENTO DOS ASSINANTES

- A mediana do número de compras realizadas é significativamente menor no grupo de pessoas cadastradas após 2019;
- A distribuição de dados para ambas as populações é semelhante, o que indica que o comportamento de compra desses clientes é bastante variável;
- O tempo de cadastro dos clientes pode influenciar a quantidade média de compras realizadas, mas não necessariamente o comportamento de compra em si.

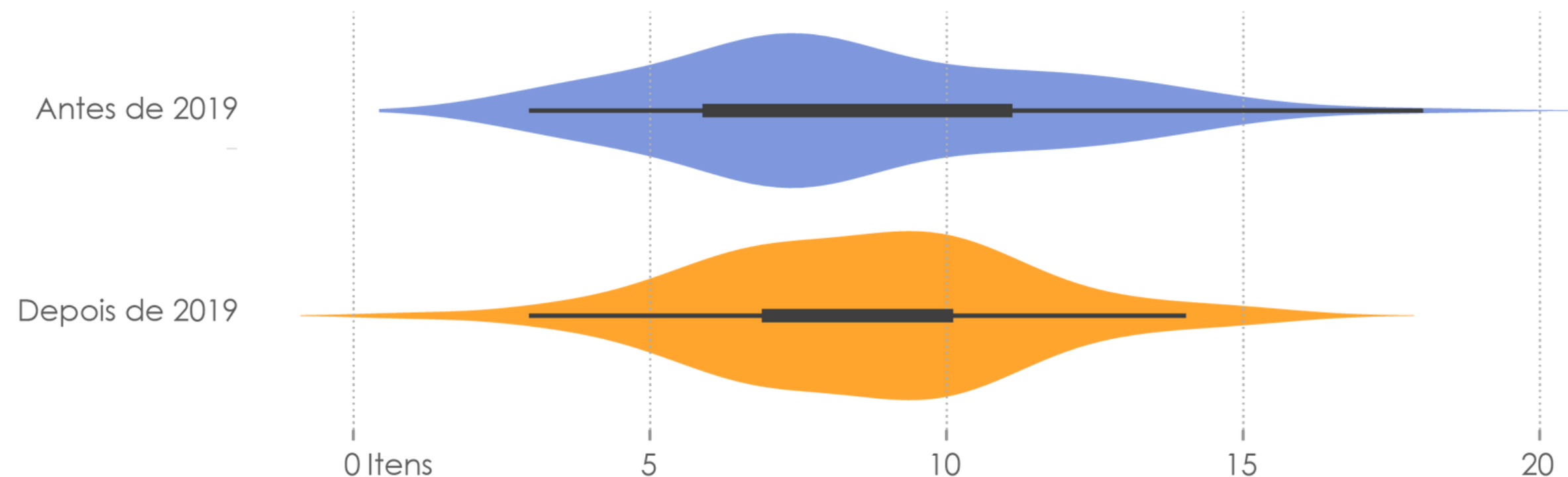
Até o Cancelamento - Número de Compras Realizadas



COMPORTAMENTO DOS ASSINANTES

- A distribuição de compras por cliente é semelhante entre aqueles que se cadastraram antes e após 2019, com compras realizadas em regiões parecidas;
- A distribuição dos clientes cadastrados após 2019 apresenta menor variação, o que sugere um comportamento mais consistente em relação à quantidade média de itens adquiridos por compra;
- Isso pode indicar que esses clientes tendem a comprar uma quantidade semelhante de produtos por compra, independentemente de suas preferências específicas.

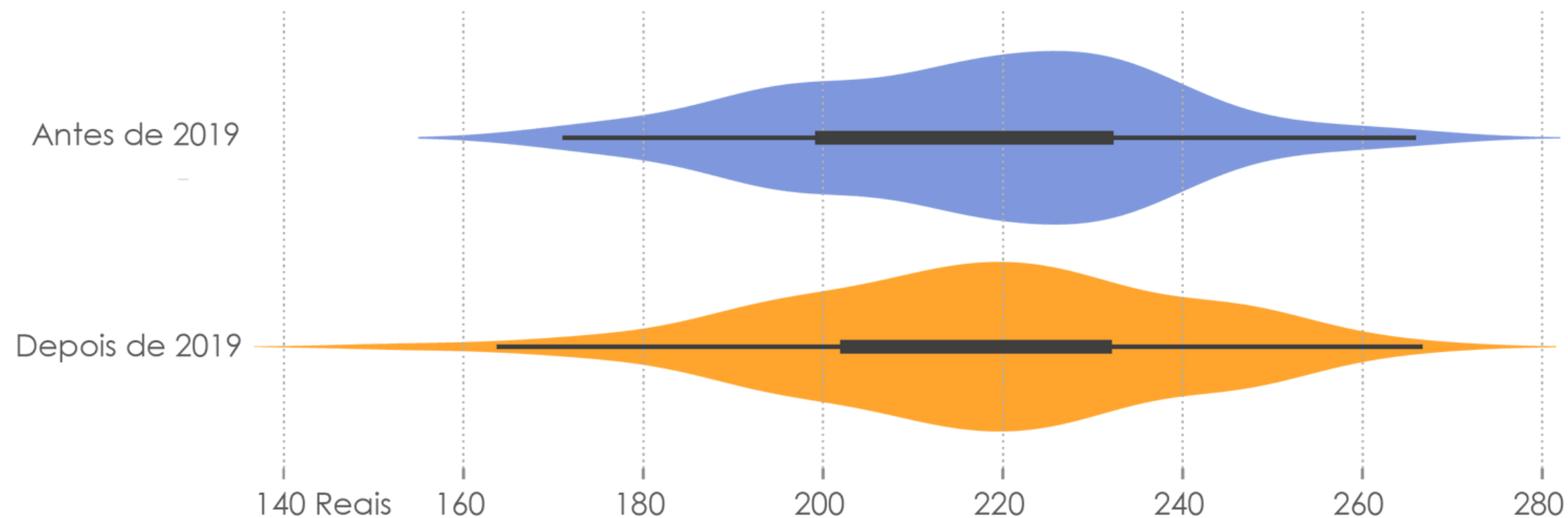
Até o Cancelamento - Quantidade Média de Itens por Compra



COMPORTAMENTO DOS ASSINANTES

- Ambos os grupos possuem um comportamento similar em relação ao valor médio de compra;
- Clientes cadastrados após 2019 apresentam uma variação menor em relação ao valor médio por compra;
- Esse resultado sugere que esses clientes têm uma maior clareza em relação às suas preferências em relação aos produtos que desejam adquirir.

Até o Cancelamento - Valor Médio de Compra



CONSIDERAÇÕES FINAIS

DISCUSSÃO

- A alta variação no tempo de permanência dos clientes com a assinatura cancelada **pode indicar insatisfação com os serviços prestados.**
- Clientes de todas as regiões estão insatisfeitos com o serviço da assinatura, especialmente os das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.
- Os cancelamentos ocorrem principalmente de clientes que chegaram por meio de **busca orgânica e directs, sugerindo que as expectativas não foram atendidas.**
- A pandemia de COVID-19 pode estar influenciando as escolhas dos clientes em relação à assinatura, levando a cancelamentos devido a dificuldades financeiras.
- Todas essas hipóteses podem explicar a queda no número de cadastros após o 2º trimestre de 2020 e indicar que **o serviço pode não estar sendo bem recomendado e/ou oferecendo o que os clientes em potencial estão buscando.**

SUGESTÕES

- **Realizar uma análise detalhada dos feedbacks e pesquisas** entre os clientes para identificar os principais pontos de insatisfação e atuar de forma mais assertiva na resolução desses problemas.
- **Otimizar os canais de conversão e identificar os produtos que os clientes em potencial estão buscando**, verificando se esses produtos estão disponíveis nos planos de assinatura e considerando a possibilidade de oferecer novos serviços.
- Investir na satisfação dos clientes das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, entendendo melhor as necessidades e expectativas dos clientes locais e **investindo em iniciativas específicas para essas regiões**.
- Trabalhar na fidelização dos clientes, oferecendo serviços de qualidade e **atuando de forma proativa na solução de problemas**, a fim de reduzir o churn e manter um número crescente de assinantes.