Levantamento preliminar do debate vacinal no YouTube

Coleta de dados entre 8 e 27 de junho



Série Saúde e Vacinação - Relatório #01 Relatório sobre vacinação no YouTube

15 DE JULHO DE 2023



ESTE RELATÓRIO ESTÁ LICENCIADO SOB A LICENÇA CREATIVE COMMONS CC BY-SA 4.0 BR.

Essa licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre a obra original, inclusive para fins comerciais, contanto que atribuam crédito aos autores corretamente, e que utilizem a mesma licença.

TEXTO DA LICENÇA

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode

Equipe do relatório

João Guilherme Bastos dos Santos Ana Julia Bonzanini Bernardi

Diagramação e projeto gráfico: Moara Juliana

COMO CITAR ESSE DOCUMENTO:

Santos, João Guilherme Bastos dos; Bernardi, Ana Julia Bonzanini. Série Saúde e Vacinação - Relatório sobre vacinação no Youtube - Relatório #01. Instituto Democracia em Xeque, 2023.

Diretoria do Instituto Democracia em Xeque

Fabiano Garrido | Direção Executiva
Beto Vasques | Direção de Relações Institucionais
Ana Julia Bonzanini Bernardi | Direção de Projetos
Letícia Capone | Direção de Pesquisa
Marcelo Alves | Direção de Metodologia & Inovação
João Guilherme Bastos dos Santos | Direção de
Tecnologia & Estudos Temáticos
Tatiana Dourado | Direção de Formação & Literacia Digital

Contato: contato@institutodx.com



RESUMO EXECUTIVO

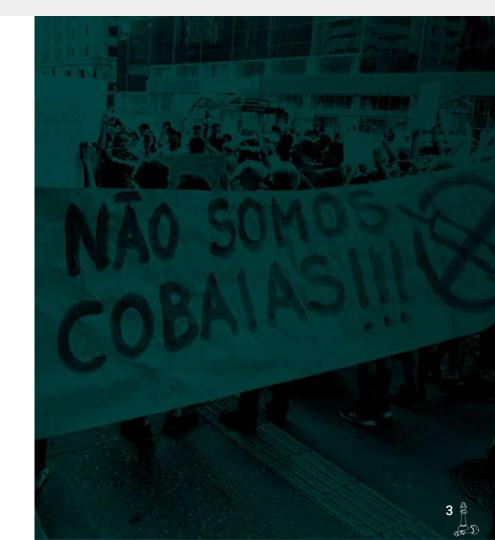
► Embora muitos conteúdos encontrados no estudo não seja antivacina, muitos títulos como "ASTRAZENECA CAUSARÁ MORTES NO FUTURO?", "Mortes após vacinação contra Covid-19 estão em investigação" e "A VACINA vai MATAR muita gente depois de meses? Foi feita com pressa?" tem um efeito indutivo desinformativo, uma vez que nem sempre os usuários assistem o conteúdo integral dos vídeos e acabam sendo influenciados apenas
 ► pela leitura dos títulos.

Por outro lado, discursos abertamente negacionistas como o empregado no vídeo "<u>Máscaras, origem, vacinas: a verdade sobre a Covid vem à tona</u>", da Gazeta do Povo, alocado no cluster APLICAÇÃO VACINA BIVALENTE, revele alto engajamento de comentários antivacina, indicando uma comunidade ativa remanescente do pós Covid nas redes sociais.

RESUMO EXECUTIVO

► Embora não tenham sido encontrados um volume expressivo de vídeos flagrantemente antivacina, devido a moderação de conteúdo feita pelo YouTube nos últimos meses, muitos deles discutem os possíveis sintomas colaterais da vacinação de Covid-19 a partir de títulos que fomentam comentários desinformativos em larga escala.

Neste sentido, o número de **comentários antivacina**, especialmente nos clusters **VACINA COVID-19** (maior cluster) e **VACINA BIVALENTE** (terceiro maior) é uma indicação importante do **passivo desinformacional herdado do período da Covid.** Nesses clusters, sobretudo nos canais de médicos que falam sobre vacinação, **são encontrados diversos comentários com relatos de reações adversas à vacina de Covid-19**, desestimulam abertamente a vacinação.



INTRODUÇÃO

Entre os dias 8 de junho e 27 de junho de 2023 realizamos buscas diárias por vídeos utilizando utilizando a API v3. do YouTube por meio do YouTube Data Tools, ferramenta da Universidade de Amsterdã, com o objetivo de simular as várias respostas possíveis que usuários têm ao buscar informações sobre vacinação (e termos relacionados utilizados na coleta), bem como os outros vídeos relacionados definidos pela plataforma (related videos) indicados para quem acessa cada um dos vídeos presentes nos resultados de busca.

Os termos dessa busca incluíam os termos: "vacina" OR "passaporte vacinal" OR "passaporte sanitário" OR "antivax" OR "v@X" OR "vacinação" OR "detox vacinal" OR "miocardite pós vacina" OR "v@cin@" OR "vachina" OR "vacina bivalente" OR "vacinas" OR "vaççines" AND "pólio" OR "HPV" OR "tríplice viral" OR "sarampo" OR "rubéola" OR "caxumba" OR "pólio" OR "homeopática" OR "bivalente" OR "COVID" OR "coronavírus".





- Extraímos os related videos do YouTube para cada um dos vídeos nos resultados de busca, filtrando apenas vídeos presentes nos resultados de busca para os termos citados anteriormente.
- ▶ Aplicamos métodos de identificação de clusters conhecidos como "câmara de eco", (embora não correspondam à definição acadêmica deste termo), análise da variação nos resultados de busca ao longo do tempo, da variação na centralidade (relevância) na rede de vídeos relacionados ao longo do tempo, cruzamentos de dados de engajamento, análise de imagens e análise textual para entender melhor como o tema é disputado por diferentes grupos dentro do YouTube. Para que se possa perceber aspectos gerais das imagens vistas por usuários antes de acessar os vídeos, cada cluster conta com um "panorama" mostrando as imagens de capa dos 25 vídeos com mais related videos no respectivo cluster.
- ▶ Os clusters são identificados com base nas relações entre vídeos, sem imposições ou categorizações prévias quanto a posicionamento político ou canais, sendo portanto resultado de conexões estabelecidas pelo próprio YouTube – nomeadas após análise qualitativa.



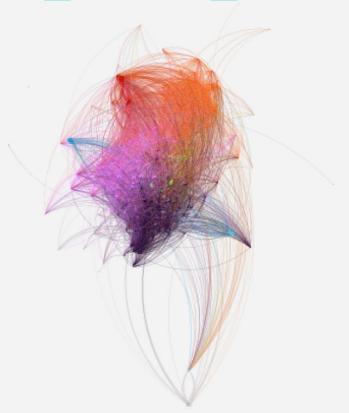
- Os vídeos analisados resultam das buscas feitas em 2023, mas não estão limitados a nenhum período de publicação – se um vídeo de 2014 estiver nos resultados de busca, ele será considerado.
- ▶ A clusterização dos vídeos é feita a partir das relações entre vídeos (i.e. related videos na API do YouTube), criando clusters (comparando resultados do algoritmo de Louvain para as modularidades 0,5, 0,75, 1 e 1,25 - no presente estudo utilizamos modularidade 1).
- ▶ Os conteúdos textuais analisados são relativos a descrição dos vídeos e suas tags. As tags são etiquetas escolhidas pelo postador do vídeo, muitas vezes visando orientar o algoritmo de busca para que o vídeo apareça junto a determinados temas que estariam nos vídeos, mas pode ser utilizada estrategicamente para surfar ondas de interesse ou aproximar vídeos de outros temas específicos (mesmo quando não são similares).



▶ Dados gerais

9.120 resultados de busca

784 videos únicos, 756 canais



▶ Comunidades identificadas e temas

A partir da análise realizada, conseguimos identificar 5 clusters mais relevantes, que possuem características próprias com relação aos temas abordados, tipos de engajamento online e características estéticas.

Cluster Vacina Covid-19: 2475 resultados de busca

Cluster Aplicação Vacina Bivalente: 1659 resultados de busca

Cluster Vacina Bivalente: 1282 resultados de busca

Cluster Vacina HPV: 628 resultados de busca

Cluster Comprovante Vacina Covid-19: 483 resultados de busca

Cluster Ampliação Vacina Bivalente: 388 resultados de busca

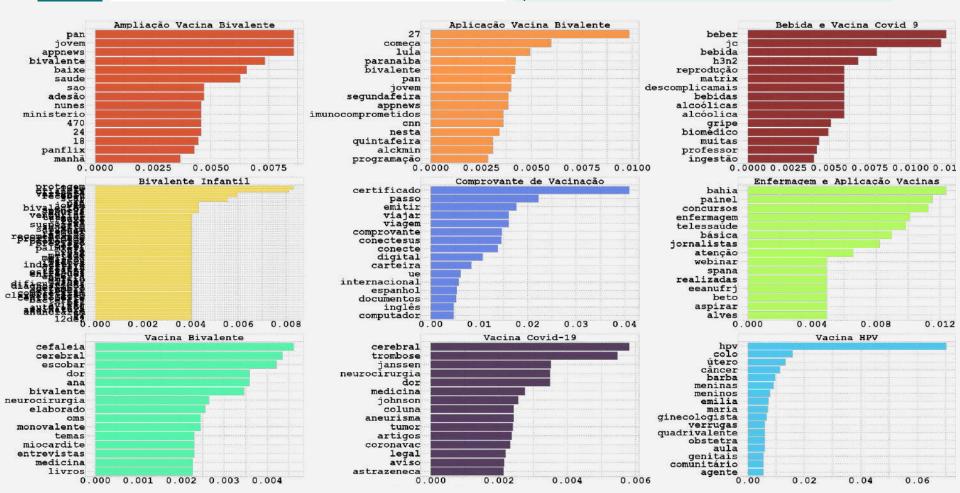
Cluster Enfermagem e Aplicação de Vacinas: 382 resultados de busca

Cluster Bivalente Infantil: 293 resultados de busca

Cluster Bebida e Vacina Covid-19: 254 resultados de busca



FREQUÊNCIA DE TERMOS VACINAS NO YOUTUBE palavras com maior tf-idf em cada cluster



▶ Concentração de canais por cluster

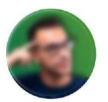
O <u>gráfico a seguir</u> mostra a **concentração de canais em cada cluster**, considerando os **5 canais com maior quantidade de vídeos** em cada cluster – portanto, é possível que um mesmo vídeo apareça em dias diferentes, de forma a ser contabilizado mais de uma vez.

 No cluster VACINA COVID-19 o canal que mais se repete é o canal de <u>Julio Pereira Neurocirurgião</u> (68 vezes). Esse canal também se repete 24 vezes no cluster VACINA BIVALENTE e aparece em menor volume em outros canais.

Apesar de não ter conteúdo antivacina nos vídeos, e inclusive incentivar a vacinação, por alertar sobre possíveis reações adversas da vacina em suas falas, podemos perceber um volume notável de comentários antivacina nesse canal.



Os canais de divulgadores científicos como Olá, Ciência!
 (6 vídeos no cluster VACINA COVID-19) e, DescomplicaMais
 (4 vídeos no cluster BEBIDA E VACINA COVID-19 e 5 vídeos no cluster VACINA COVID-19) focam em uma comunicação acessível com o público e buscam elucidar dúvidas, rejeitando comentários antivacina.



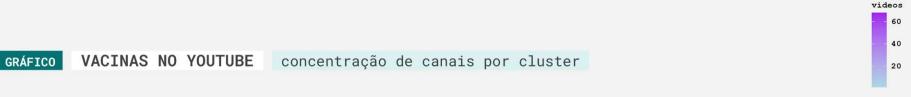
Olá, Ciência!



<u>DescomplicaMais</u>

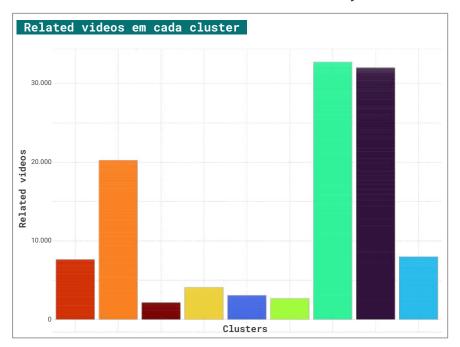
 Vemos uma primazia dos canais de mídia jornalística, aparecendo em diversos clusters, justamente pelas informações acerca da vacinação e cobertura vacinal.

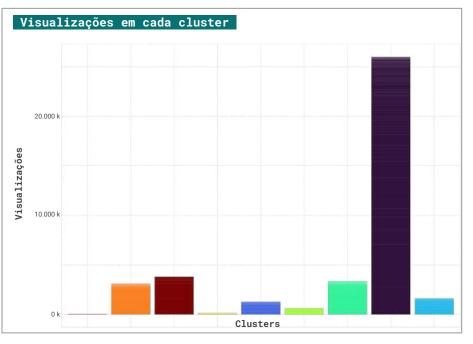






▶ Related videos e Visualizações em cada Cluster



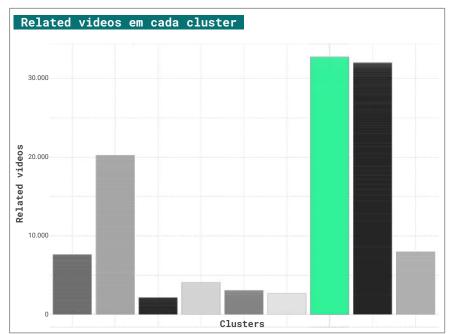


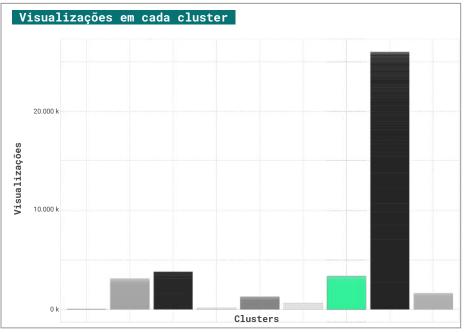
LEGENDA CLUSTERS

- Vacina Covid-19
- Comprovante Vacina Covid-19
- Vacina HPV
- Vacina Bivalente
- Enfermagem e Aplicação de Vacinas

- Bivalente Infantil
- Aplicação Vacina Bivalente
- Ampliação Vacina Bivalente
- Bebida e Vacina Covid-19

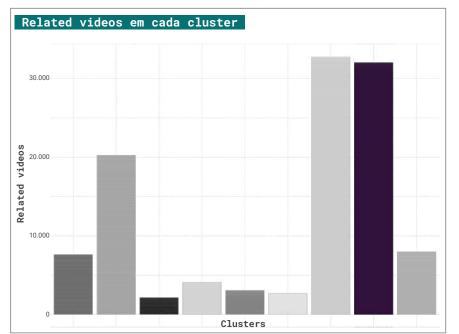
▶ Related videos e Visualizações em cada Cluster

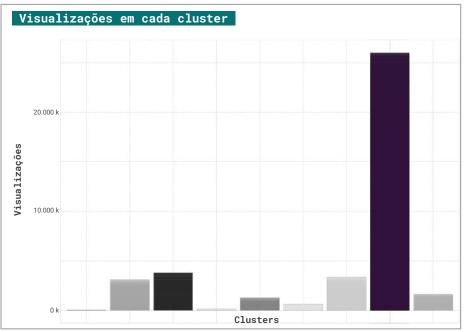




• O cluster **VACINA BIVALENTE** é o **cluster com maior número de Related videos**, mas apenas o **terceiro maior em visualizações**

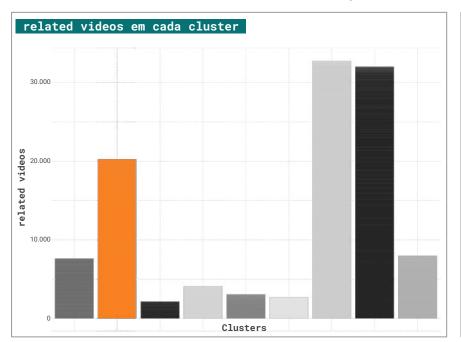
▶ Related videos e Visualizações em cada Cluster

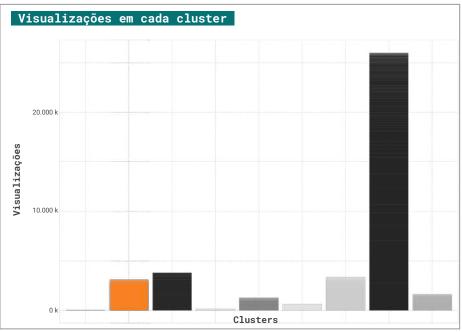




• O segundo cluster em número de related videos é o cluster VACINA COVID-19, que é o cluster que concentra o maior número de visualizações – muito superior aos demais.

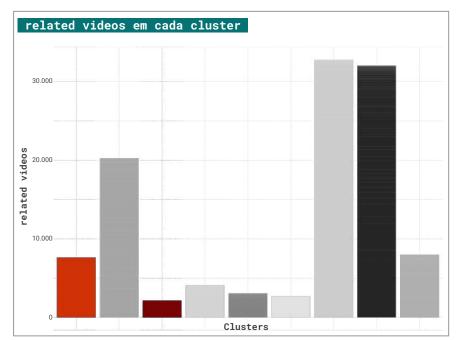
▶ related videos e Visualizações em cada Cluster

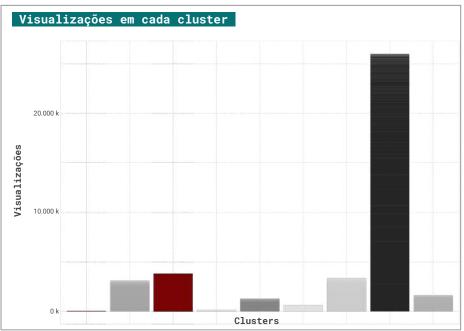




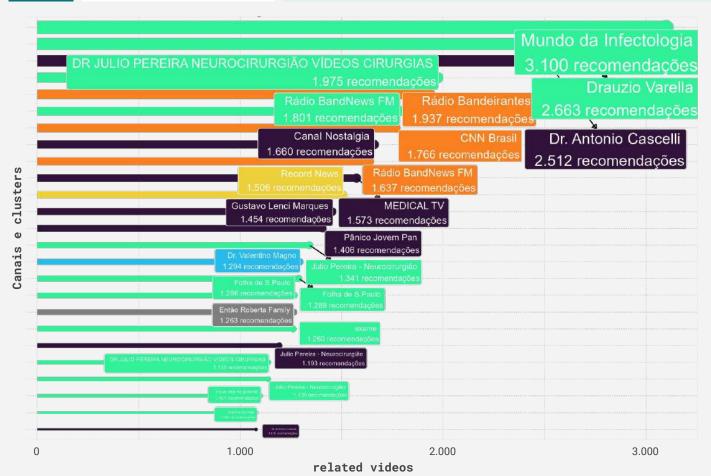
• O terceiro cluster mais recomendado é o cluster APLICAÇÃO VACINA BIVALENTE, porém fica em quarto no número de visualizações.

▶ related videos e Visualizações em cada Cluster





• O cluster AMPLIAÇÃO VACINA BIVALENTE é o quarto mais recomendado, mas o que apresenta o menor número de visualizações. Já o cluster BEBIDA E VACINA COVID-19 é o cluster menos recomendados, porém apresenta o segundo maior volume de visualizações.



LEGENDA CLUSTERS

- Vacina Covid-19
- Comprovante Vacina Covid-19
- Vacina HPV
- Vacina Bivalente
- Enfermagem e Aplicação de Vacinas
- Bivalente Infantil
- Aplicação Vacina Bivalente
- Ampliação Vacina Bivalente
- Bebida e Vacina Covid-19

Cluster:

VACINA COVID-19

Vídeo:



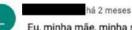
Dr. Antonio Cascelli

<u>É verdade que vacina Covid</u>

<u>dá trombose? AstraZeneca,</u>

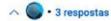
<u>Janssen, Pfizer, Coronavac,</u>

qual preocupa?



Eu, minha mãe, minha sogra e minha cunhada tivemos TEP...seria muita coincidência alguém dizer que não há relação com as vacinas...







[Equipe do Dr. Antonio Cascelli] Atualização urgente sobre vacina e trombose: https://youtu.be/gfdkdd2csOc





há 3 meses

COMO UM MÉDICO TEM CORAGEM DE DIZER QUE NÃO HÁ RELAÇÃO COM A VACINA ???? COM TANTOS CASOS PORQUE NÃO TER A RELAÇÃO COM ESTA PSEUDO VACINA ????







há 2 semanas

Posto de saúde não está dando conta de tanto anticoagulante (medicamento que precisa tomar para o resto da vida depois de uma trombose) Uma caixa pra 30 dias 400 reais e injeções 1.300 para 7 dias. Isso vai causar muitas perdas por falta do tratamento adequado infelizmente 😔





Cluster:

VACINA COVID-19

Vídeo:



Dr. Antonio Cascelli

<u>É verdade que vacina Covid</u>
<u>dá trombose? AstraZeneca,</u>

<u>Janssen, Pfizer, Coronavac,</u>

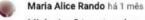
qual preocupa?



Meu primo adquiriu miocardite após a segunda dose, minha amiga teve trombose na perna, e vive lutando, tomou 3 doses. Um crime! Aumento de câncer, infarto, aborto, mal súbito, pós experimento.

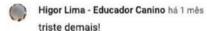






Minha irmã teve trombose depois da vacina







há 2 meses

Não só trombose mais AVC derrame infarto e outros inúmeros malefícios fazem parte da vida de quem tomou esse veneno





há 2 meses

Tive trombose depois da vacina, o covide não me deixou sequelas, tive q fazer cirurgia TB, e conheço MT gente q teve trombose, meu médico disse q toda semana atende pelo menos 2 pessoas no consultório dele d angiologia.





Cluster:

VACINA COVID-19

Vídeo:

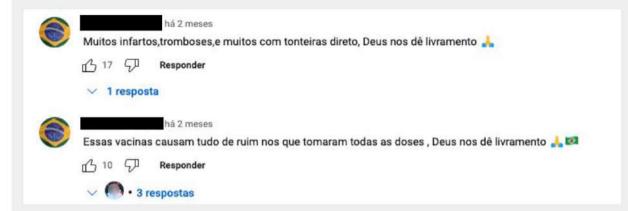


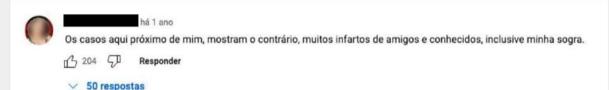
Gustavo Lenci Marques

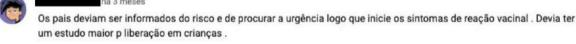
O que é Miocardite? Vacina

da COVID-19 causa

miocardite?







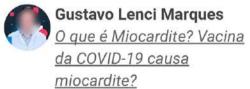
∩ 6 5 Responder

Cluster:

VACINA COVID-19

Vídeo:







há 1 ano

Obrigada pelo excelente vídeo. Muito instrutivo.

Eu tenho 42 anos tomei a 3ª dose da Pfizer, no dia seguinte já estava com ínguas no pescoço e um inchaço enorme abaixo da axila. Tudo do lado do braço da vacina. Mas, o susto maior foi uma extrasístole do nada, foi uma sensação que a qualquer hora o coração poderia parar. Com a extrasístole veio junto uma pressão forte na cabeça, a vista escureceu e fui tateando o carro até alcançar a cadeira e sentar. Achei que ia ter um AVC, que Deus me livre. Depois disso ainda tenho sentido uns pulos no coração como se algo tivesse saído do ritmo. Fui ao hospital que, apesar de particular, o médico não deu a mínima atenção. Então, como não vou ficar brincando com minha saúde, agendei uma consulta com um especialista muito experiente, na minha cidade, segundo indicações. Sinceramente, não sei se tenho coragem de receber essa vacina novamente.

Mostrar menos

B 69



Responder



• 15 respostas



há 4 meses

Leve com infarto mortal, perdi dois jovens de infarto de uma hora pra outra, em Rio Branco Acre tem morrido muitos com infarto depois da vacina

ß



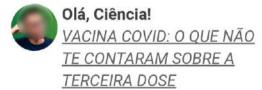
Responder

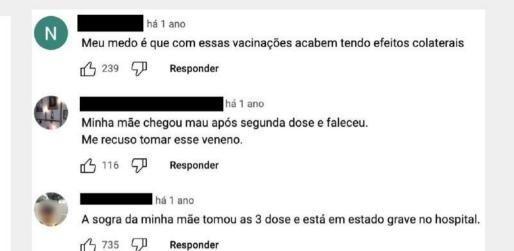
Cluster:

VACINA COVID-19

Vídeo:









A maioria dos infectologistas é contrária à vacinação em massa em época de pandemia. Por outro lado, ainda não temos resultados concretos sobre a segurança e eficácia dessas vacinas em médio e longo prazos. Jamais isso aconteceu em situações análogas em passado recente considerando índice de fatalidades muito majores! Por quê?

Tenho um amigo que na segunda dose começou sentir dores e agora apareceram varizes saltada na perna.

B9 57

Responder



Meu marido tomou as 2 dozes teve muitos problemas de saúde teve Av trombose e acabou falecendo estourou 2 veias nas pernas

n/3 525 57

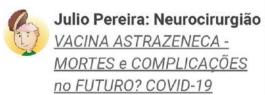
Responder

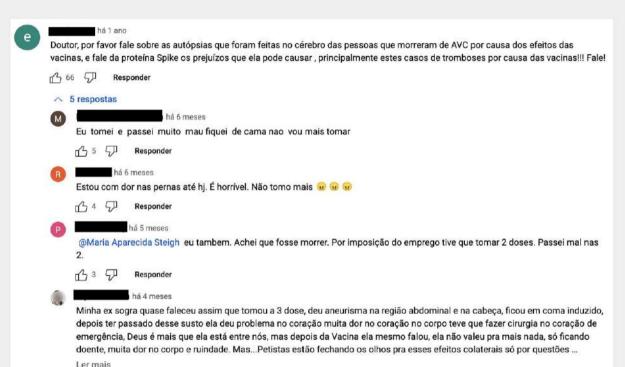
Cluster:

VACINA COVID-19

Vídeo:





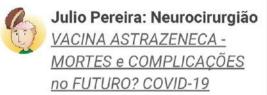


Cluster:

VACINA COVID-19

Vídeo:







Tenho 57anos, sou diabética. Não tomei essas vacinas por falta de confiança mesmo. Quando fizerem uma que tenha feito mais estudos sobre esse vírus, eu tomarei sem medo. Tenho muito medo das reações e ñ sabemos como vms reagir com essas vacinas, pois cada um de nós temos um DNA diferente.

△ 9 👽 Responder

há 1 and

Nao sou a mesma desde que tomei AstraZeneca. Tenho 63 anos e quando faço uma pequena faxina, sinto muito cansaço, boca seca e no outro dia nao passo bem. Sinto muitas dores nos bracos e pernas. So tenho vontade de ficar deitada, sempre fui muito animada para trabalhar

△ 40 👽 Responder

2 respostas

há 1 ano (editado)

Julio, obrigado pelas informações, mas durante o video você disse "Não tem logica imaginar que dessa vez com a covid19 vai ter uma consequência diferente", mas todas as outras vacinas feitas com vetor viral o tempo médio de elaboração passando por todos os testes variam de 10-15 anos, então não temos PELO MENOS UM motivo pra pensar que dessa vez pode ser diferente a consequência longo prazo?

15 99 5 Responder

Cluster:

VACINA BIVALENTE

Vídeo:





Gazeta do Povo

Máscaras, origem, vacinas: a verdade sobre a Covid vem à tona



há 4 meses

Trabalhei 28 anos na Indústria Farmacêutica e conheco bem o que eles mais gostam. Eles não estão preocupados com saúde de ninguem...O negócio deles é \$\$\$\$\$...Dólar de preferência...





Responder

49 respostas



A escola dos meu filhos fizeram das nossas vidas um inferno, os meninos foram constrangidos e humilhados na escola, ficaram apavorados com o terror que os educadores da escola estavam pregando. Me entregaram para o conselho tutelar , fui convocada a ir até eles depois passaram a vir na minha casa com ameacas terríveis, recebi até a visita da secretária da saúde que chegou no meu portão como polícia. O que eles não esperavam é que eu estava bem orientada com todas ...

Ler mais



Responder

23 respostas



há 3 meses (editado)

Nunca pensei em me vacinar. Aos comerciantes que me exigiram o tal passaporte, jurei nunca mais pisar ali. Não posso viajar ao exterior, pois ainda me exigem o exame do tal vírus, que igualmente me recuso a fazer, por princípios. A vida é feita de escolhas...



Responder

10 respostas

Cluster:

VACINA BIVALENTE

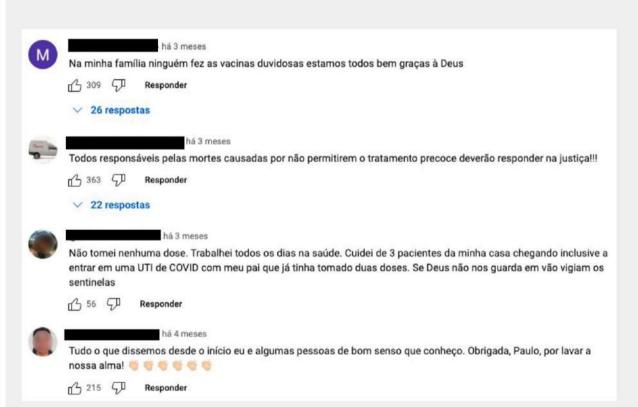
Vídeo:





Gazeta do Povo

Máscaras, origem, vacinas: a verdade sobre a Covid vem à tona



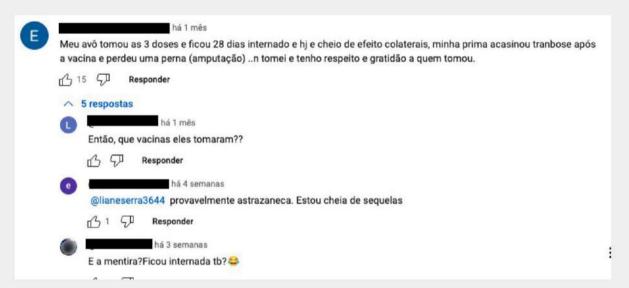
Cluster:

APLICAÇÃO VACINA BIVALENTE

Vídeo:



Mundo da Infectologia
O que você precisa saber
sobre a vacina bivalente
contra a COVID-19



Cluster:

APLICAÇÃO VACINA BIVALENTE

Vídeo:



Mundo da Infectologia O que você precisa saber sobre a vacina bivalente contra a COVID-19



há 3 meses

Minha sogra aqui em Sergipe tomou e teve uma reação muito grave, ficou 06 dias na UTI do Hospital do Coração, tem 87 anos. Fé em Jesus ela a de se recuperar. Aqui na Minha cidade de Rosário do Catete/SE alguns idosos tiveram uma reação muito forte, ainda estão investigando. Ninguém pode falar nada, triste isso



5 respostas



há 3 meses

O problema todo, dessas vacinas é o após meses ou alguns anos depois, muita gente aqui na bahia estão morrendo estranhamente com avc, trombose etc ta muito estranho



Responder



14 respostas



há 3 meses (editado)

Se quer o conselho de uma pessoa que conhece O DEUS UNICO E VERDADEIRO, nao vacinem ,muitos que nao me ouviram hi estao com seguela outros morreram hi estao arrependidos e o que acontece e que depois do leite derramado nao tem como volta _ lo pra leiteira . EU ME COLOQUEI NAS MAOS DO MEU DEUS TODO PODEROSO E AQUI ESTOU E COM SAUDE GUARDADA PELO MEU CRIADOR QUE E JESUS CRISTO.





Responder

Cluster:

APLICAÇÃO VACINA BIVALENTE

Vídeo:

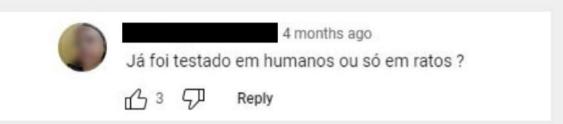


Rádio Bandeirantes

COVID-19: Entenda o que são as

VACINAS BIVALENTES







Cluster:

Vacina HPV:

Vídeo:





Câmara dos Deputados

<u>Médicos e mães denunciam</u>

<u>efeitos colaterais de vacina do</u>

HPV - 25/11/21



year ago

Minha bebê foi vacinar hj vacinas comum para a idade dela e levei a minha de 9 anos comigo no posto e qdo viram a caderneta de vacinação dela disseram q ela tem q tomar do HPV q já está na idade, já fui logo afirmando que minha filha não vai tomar essa Vacina, ela não é obrigatória. A enfermeira simplesmente concordou com a minha decisão.



]

Reply

√ 3 replies



1 year ago

Ninguém da minha geração tomou essa vacina, estão todos vivos. E os que morreram não foi por falta da vacina.





Reply

4 replies



7 months ago

Lembro que quando fizeram uma campanha dentro da escola que eu estudava e não pediram autorização para minha mãe, desde lá tive problemas no útero. Hoje tenho 20 anos.





Rep

Cluster:

Comprovante Vacina Covid-19

Vídeo:



200mm

Domingo Espetacular

Esquema ilegal de venda de

comprovantes de vacina contra a

covid-19 é descoberto



1 year ago

Porque a reportagem não fala o motivo porque as pessoas preferem pagar por um cartão ao invés de tomar a vacina que é grátis? 🤯 🐯

r/S 141 5 Reply

22 replies



1 year ago

Como é que nao vacinado passa quer coisa pra vacinado? Kkk.. Que leis estao sendo "desrespeitadas"??? Tá na lei obrigar as pessoas a serem cobaias? Toma quem quer essa coisa..

13 110 5 Reply

√ 5 replies



1 year ago

Uma tia vacinada com 3 doses passou covid pra minha família inteira!! Ignorância vai ser crime tb?

△ 35 🖓 Repl



1 year ago

Justo, belo e moral. Lei absurda não se cumpre.

△ 178 👽 Reply

22 replies

Cluster:

Ampliação Vacina Bivalente:

Vídeo:





SBT News

Governo libera vacina bivalente contra Covid-19 para maiores de 18 anos | Primeiro Impacto (25/04/23







Cluster:

Bivalente Infantil

Vídeo:





Band Jornalismo
Covid-19: 4,5 milhões de doses
da vacina bivalente já estão no
Brasil



5 months ago

Da antes do Carnaval? Toma vc repórter e tua mãe, Não tomei Nenhuma

B 2

V

Reply



7 months ago (edited)

Cuidado com as reações adversas, trombose, pneumonia, infarto e etc... Isso nunca irão nos informar por aqui.

△ 20 💯 Repl

√ 5 replies



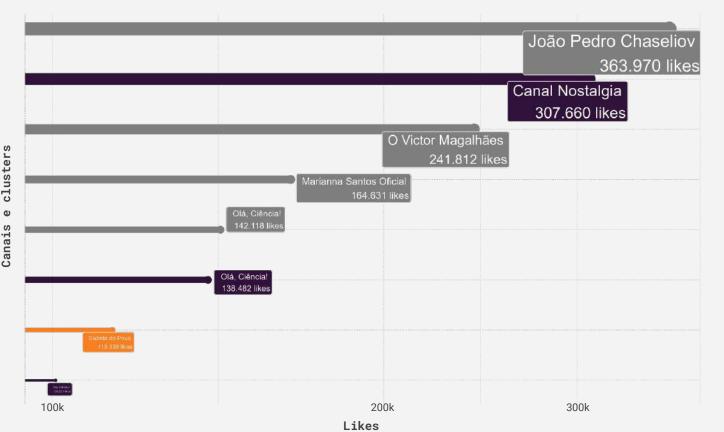
7 months ago

Depois que meu filho foi obrigado a tomar essa desgraça desse experimento, meu filho passou a ter ansiedade, dores no peito, queda de cabelo. As reações dessa porcaria ninguém fala...

6 4 √ Rep

4 replies

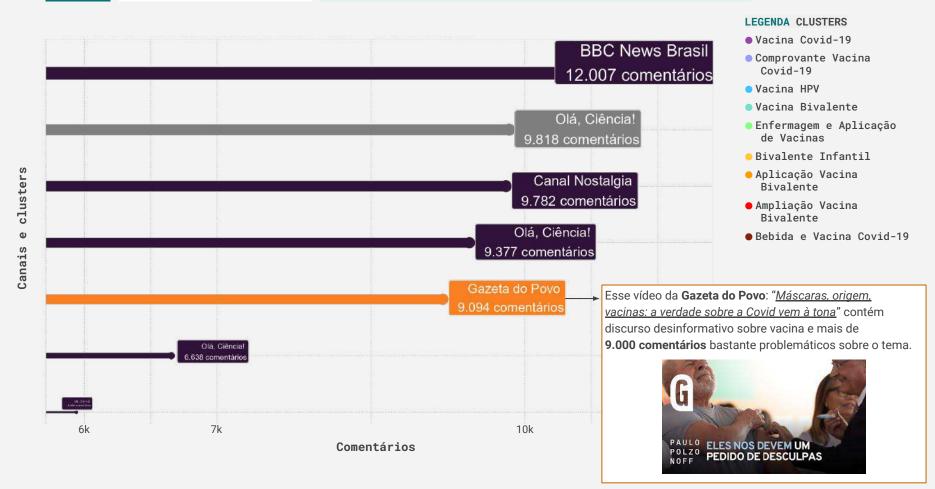
GRÁFICO

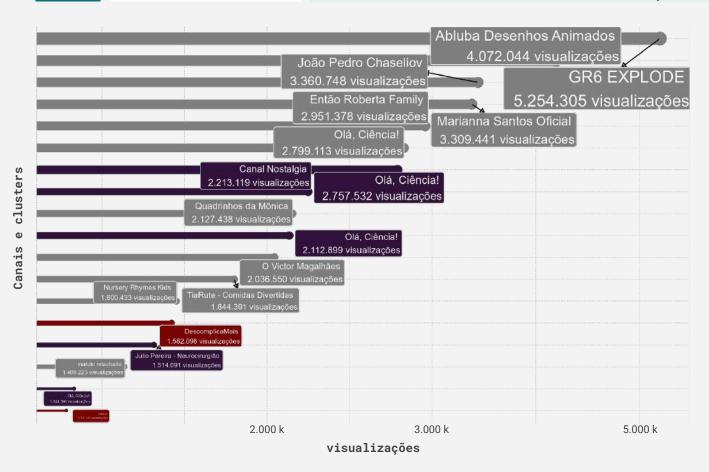


LEGENDA CLUSTERS

- Vacina Covid-19
- Comprovante Vacina Covid-19
- Vacina HPV
- Vacina Bivalente
- Enfermagem e Aplicação de Vacinas
- Bivalente Infantil
- Aplicação Vacina Bivalente
- Ampliação Vacina Bivalente
- Bebida e Vacina Covid-19

GRÁFICO VACINAS NO YOUTUBE Canais com mais de 5.000 comentários no YouTube

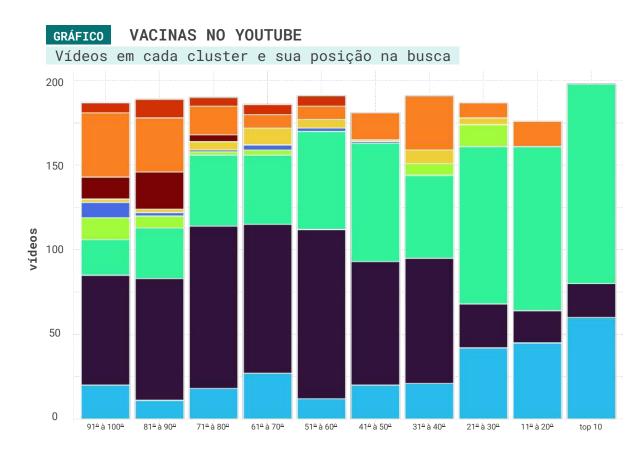




LEGENDA CLUSTERS

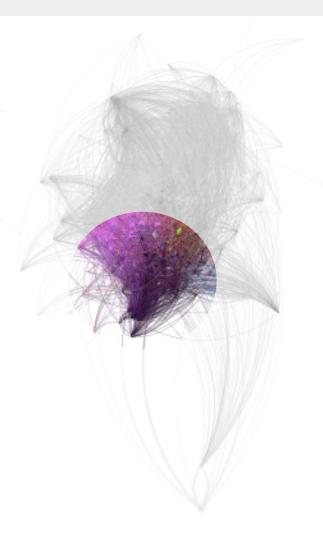
- Vacina Covid-19
- Comprovante Vacina Covid-19
- Vacina HPV
- Vacina Bivalente
- Enfermagem e Aplicação de Vacinas
- Bivalente Infantil
- Aplicação Vacina Bivalente
- Ampliação Vacina Bivalente
- Bebida e Vacina Covid-19

- Videos em cada cluster e sua posição na busca
 - O gráfico ao lado mostra a posição de cada cluster, considerando o ranqueamento na busca.
 - O cluster VACINA BIVALENTE
 apenas deixa de ser o cluster
 com maior representatividade
 nas posições de busca, a partir
 da 31ª posição, quando é
 ultrapassado pelo VACINA
 COVID-19.



► Cluster Vacina Covid-19

- Foram encontrados 82 canais e 2475 resultados de buscas sendo 184 videos únicos.
- Em geral, a maior parte dos vídeos se mostram positivos quanto à vacinação da população contra Covid-19, mostrando cuidados e possíveis reações adversas das vacinas como algo normal e que não deve impedir a vacinação. Diversos vídeos no estilo: Tudo o que você precisa saber sobre vacinação, efeitos colaterais e reações adversas.
- Os canais com maior número de vídeos são: Julio Pereira Neurocirugião (949), Olá, Ciência! (103), DescomplicaMais (93), Jornalismo Tv Cultura (91), FioCruz (79) e Regenerati -Dr. Willian Rezende (70)
- As tags mais utilizadas para indexar os vídeos são: oxford, cerebral, astrazaneca, janssen, límbico, hidrocefalia e medicina







► Imagens dos 25 vídeos com mais related videos do cluster Vacinas Covid-19







Vídeos com maior visualização no cluster Vacinas Covid-19



1.
Olá, Ciência!
VACINA COVID: O QUE
NÃO TE CONTARAM
SOBRE A TERCEIRA DOSE
(2.757.532 views)



2.
Canal Nostalgia
VACINAS CONTRA COVID
FUNCIONAM? ENTENDA Nostalgia Animado
(2.213.119 views)



3.
Olá Ciência!
COVID: VACINA DE
OXFORD ASTRAZENECA
CAUSA TROMBOSE???
(2112851 views)



4.
Julio Pereira - Neurocirurgião

VACINA ASTRAZENECA
MORTES e COMPLICAÇÕES no

FUTURO? COVID-19

(1513856 views)

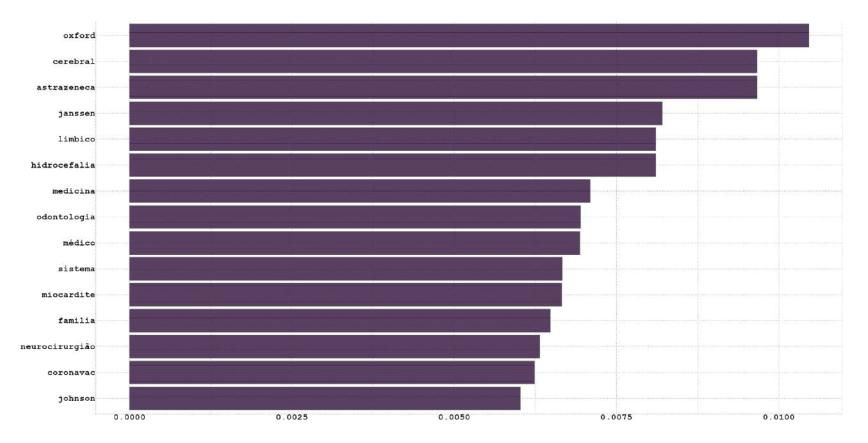


5.Olá, Ciência!

VACINA COVID:

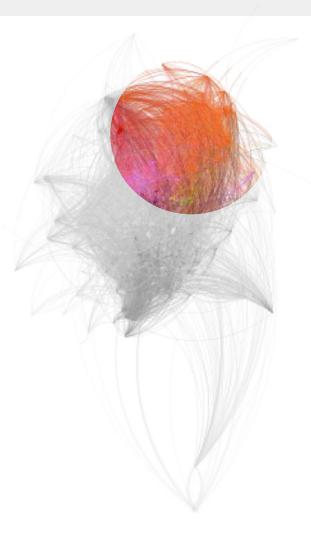
ASTRAZENECA | Tudo o que
você precisa saber #1
(1244300 views)

▶ Frequência de tags em Vacinas Covid-19 tags com maior tf-idf



Cluster Aplicação Vacina Bivalente

- Foram encontrados 47 canais e 1659 resultados de busca, com 106 videos únicos.
- A maioria dos vídeos apresentam falas sobre o início da aplicação da vacina bivalente no Brasil, dando ênfase na vacinação de Lula por Geraldo Alckmin.
- Os canais com maior número de vídeos são: Jovem Pan News (231), seguido pelo Band Jornalismo (160); Tv Brasil (120), Record News (107); CNN Brasil (106); Jornal da Record (75) e Julio Pereira Neurocirurgião (68).
- As tags mais utilizadas para indexar os vídeos são: lula, bivalente, pan, jovem, band, manhã e Alckmin







Imagens dos 25 vídeos com mais related videos do cluster Aplicação Vacina Bivalente







Vídeos com maior visualização no cluster Aplicação Vacina Bivalente



1.
Gazeta da Povo
Máscaras, origem,
vacinas: a verdade sobre a
Covid vem à tona
(853.052 views)



Ministério da Saúde

Movimento Nacional pela

Vacinação - Beth Goulart

(Covid-19)

(397.974 views)





Mister Emerson
VACINA BIVALENTE...
Sabia que era assim???
#oqueacontece #humor
#corpohumano #ciencia
(319.721 views)

TV Brasil

RJ | Confira o calendário de vacinação contra a covid-19 (241.244 views)

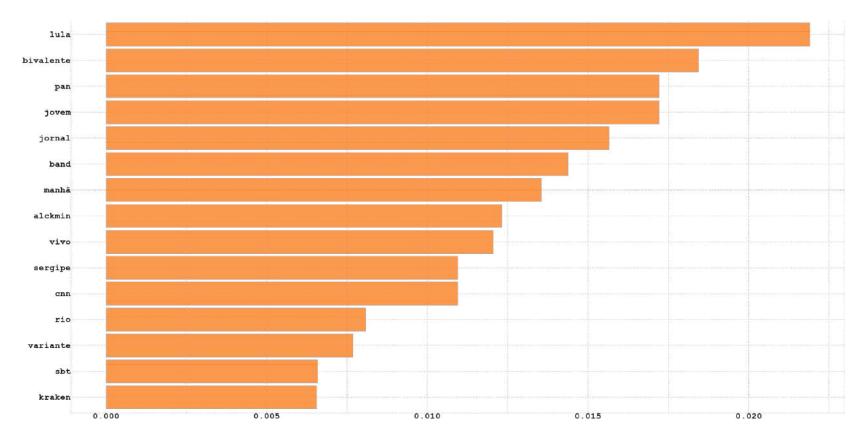


5.
Jovem Pan News

4.

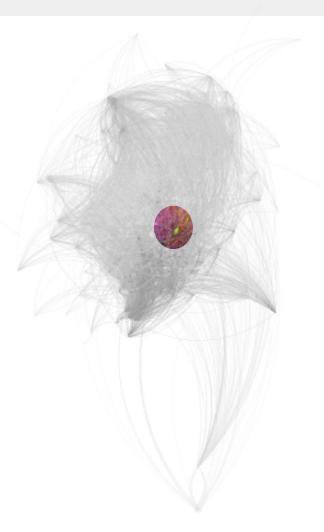
Tarcísio sanciona projeto que derruba exigência de vacinação contra Covid-19; Motta e Pierno avaliam (223.975 views)

▶ Frequência de tags em Aplicação Vacina Bivalente tags com maior tf-idf



Cluster Vacina Bivalente

- Foram encontrados 50 canais e 1282 resultados de buscas, sendo 88 videos únicos;
- A maioria dos vídeos apresentam notícias e informações sobre a vacina bivalente e sintomas adversos como dor de cabeça e no braço, indicando quais medicações podem ser ingeridas nestes casos.
- Os canais com maior número de vídeos são: Julio Pereira -Neurocirurgião (395); seguido por Dra Ana Escobar (62); Jornalismo TV Cultura (62); Folha de S.Paulo (57) e Band Jornalismo (54).
- As tags mais utilizadas para indexar os vídeos são: varíola, silvio, santos, macaco, folha, bivalente e band







Imagens dos 25 vídeos com mais related videos do cluster Vacina Bivalente







Vídeos com maior visualização no cluster Vacina Bivalente



1.

Fiocruz

Tomei a vacina Covid-19 sem saber que estava infectado. E agora? - com Margareth Dalcolmo (817.258 views)



Hospital Israelita Albert Einstein

O que acontece se eu tomar vacina enquanto estiver com COVID-19 ou gripado? (365.672 views)



3.

4.

Julio Pereira - Neurocirurgião Vacina Covid-19 | DOR NO BRAÇO APÓS VACINAR. O que fazer? (250.794 views)

Jornalismo TV Cultura Médicos afirmam que

pós-vacina da Covid-19

são sintomas normais

(340.113 views)



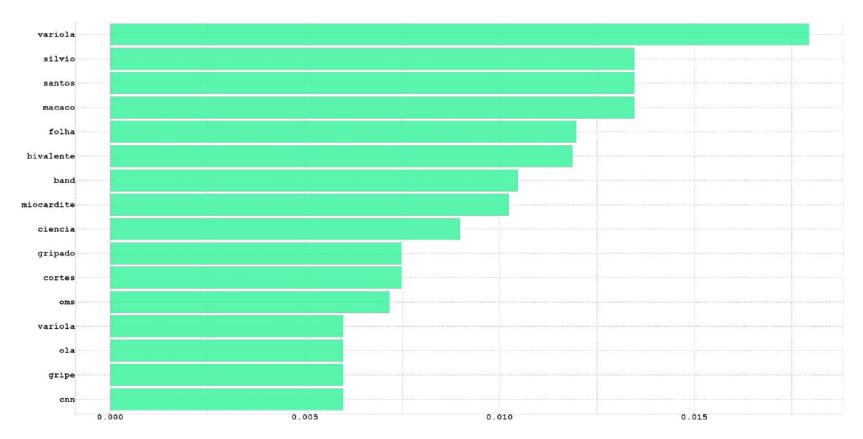
5.

Record News

OMS muda related videos sobre vacinas contra Covid-19 (143.678 views)

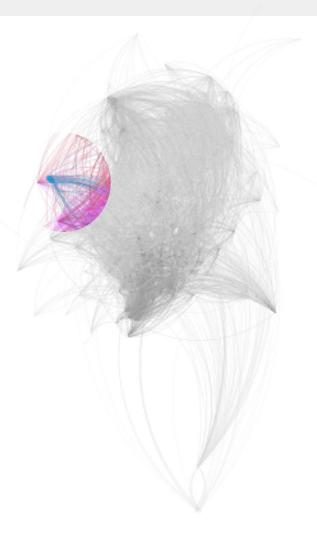


▶ Frequência de tags em **Vacina Bivalente** tags com maior tf-idf



Cluster Vacina HPV

- Foram encontrados 33 canais e 628 resultados de buscas, sendo 43 videos únicos.
- A maior parte dos vídeos são campanhas de conscientização sobre a vacina contra o HPV, principalmente de canais de médicos/médicas que falam da importância dessa vacina para a prevenção do câncer de colo de útero. Em menor grau, também encontramos vídeos sobre a campanha de vacinação contra o sarampo, e a vacina tríplice viral.
- Os canais com maior número de vídeos são: Dra Maria Emília Ferreira De Barba (64); seguido por SBIm Nacional (56), Estratégia MED (40); Renato Hosoume (35); Prof Elcimara Souza (27) e DOUTOR AJUDA (20).
- As tags mais utilizadas para indexar os vídeos são: HPV, câncer, cancer, sarampo, colo, triplice, viral e utero

















Imagens dos 25 vídeos com mais related videos do cluster Vacinas HPV





























Vídeos com maior visualização no cluster Vacina HPV



1.
FURBTV
Edição Local 18/03/15 Vacinação HPV
(892.182 views)



Drauzio VarelaQuem deve tomar a

vacina contra o sarampo |

Coluna #117

(222.287 views)



3. Fleury Medicina e Saúde <u>Vacina HPV: Prevenção</u> (145.655 views)



4.

Manuzinha Star

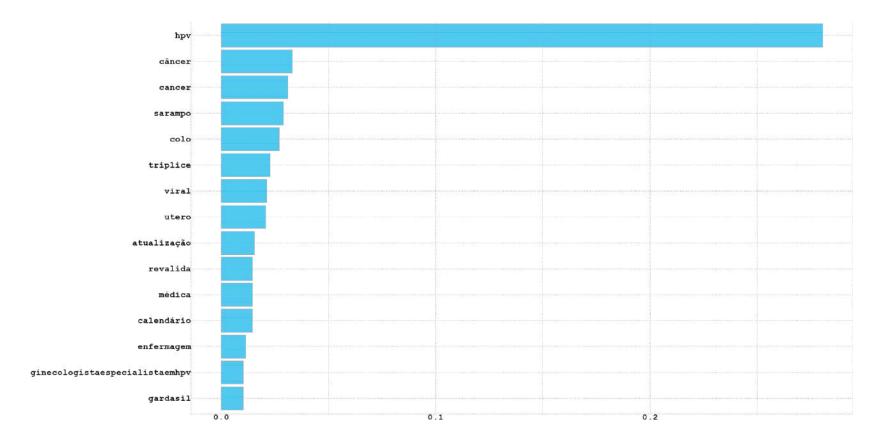
TOMANDO VACINA HPV
MUITO MEDO!!

(126.714 views)



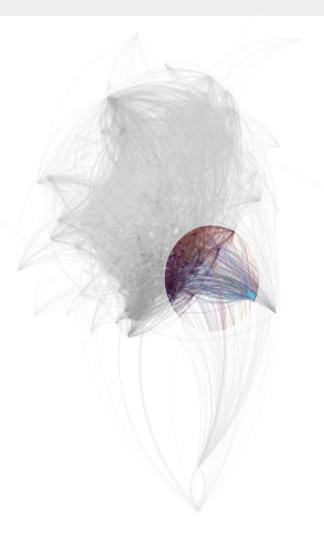
5. SBIm Nacional *Vacina HPV: não acredite em boatos*(44.452 views)

► Frequência de tags em **Vacina HPV** tags com maior tf-idf



► Cluster Comprovante Vacina Covid-19

- Foram encontrados 45 canais e 483 resultados de buscas, sendo 47 videos únicos.
- A maioria dos vídeos apresenta dados sobre como emitir o certificado de vacinação internacional. Também apresentam algumas reportagens sobre a emissão de certificados falsificados.
- O canal com maior número de vídeos é Vai com Elas (20) seguido por Revista Novo Tempo (20); TEVTEC Jundiaí (20);
 PC Dicas (20); SPMS Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (19) e Alfonso Alcantra (19).
- As tags mais utilizadas para indexar os vídeos são: certificado, comprovante, conecte, internacional, viagem e emitir



















vacinaja.sp.gov.br

Imagens dos 25 vídeos com mais related videos do cluster Comprovante Vacina Covid-19





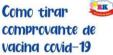












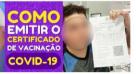












Vídeos com maior visualização no cluster Comprovante Vacina Covid-19



1.

Melhores Destinos

Como emitir o certificado
de vacinação contra

Covid-19 pelo Conecte
SUS passo a passo
(263.936 views)



2.
Governo do Estado de
São Paulo
Pré-cadastro para
vacinação contra Covid-19
(226.149 views)





3.

Domingo Espetacular

Esquema ilegal de venda
de comprovantes de
vacina contra a covid-19 é
descoberto
(112.824 views)

Comer, Amar, Viajar
Como emitir o certificado de
vacina Covid? - ConecteSUS
(104.528 views)

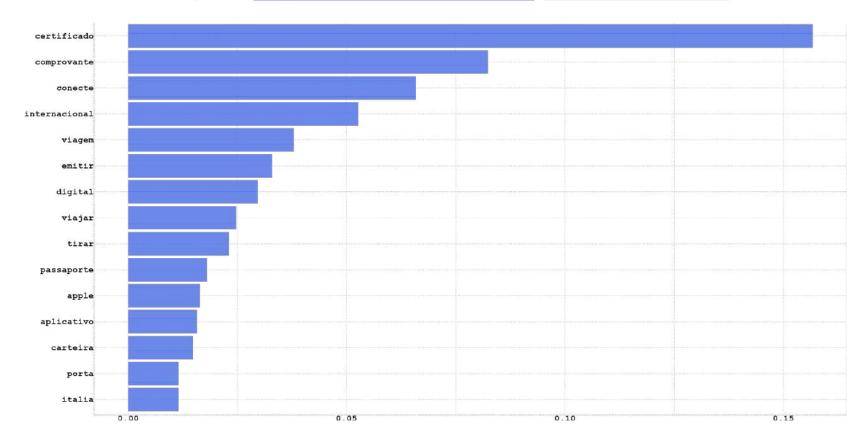


5.

SPMS - Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

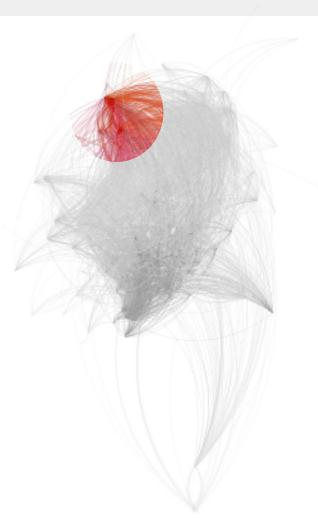
Vacina COVID-19 | Pedido de Agendamento (102.550 views)

▶ Frequência de tags em Comprovante Vacina Covid-19 tags com maior tf-idf



Cluster Ampliação Vacina Bivalente

- Foram encontrados 11 canais e 388 resultados de buscas, sendo 26 videos únicos.
- A maior parte dos vídeos neste cluster são de canais de notícias, com reportagens sobre a ampliação da vacinação bivalente contra covid-19 em diferentes cidades do Brasil.
- Os canais com maiores números de vídeos são: Band Jornalismo (92) seguido por Jovem Pan News (77); Record News (52); SBT News (51); Jornalismo TV Cultura (34) e Hoje em Dia (19).
- As tags mais utilizadas para indexar os vídeos são: band, jornal, pan, manhã, ricardo, nunes e itatiaia







Imagens dos 25 vídeos com mais related videos do cluster Ampliação Vacina Bivalente







Vídeos com maior visualização no cluster Ampliação Vacina Bivalente



1. Band Jornalismo Vacinação da bivalente ampliada para maiores de 18 anos | Jornal da Band

(18.240 views)

2.



SBT News Governo libera vacina bivalente contra Covid-19 para maiores de 18 anos | Primeiro Impacto (25/04/23) (6.418 views)



VACINA BIVALENTE AMPLIA PROTEÇÃO CONTRA COVID

4. Record News Vacina bivalente amplia proteção contra a Covid-19 (2.905 views)

(2.527 views)

Jovem Pan News

contra Covid-19 (2.925 views)

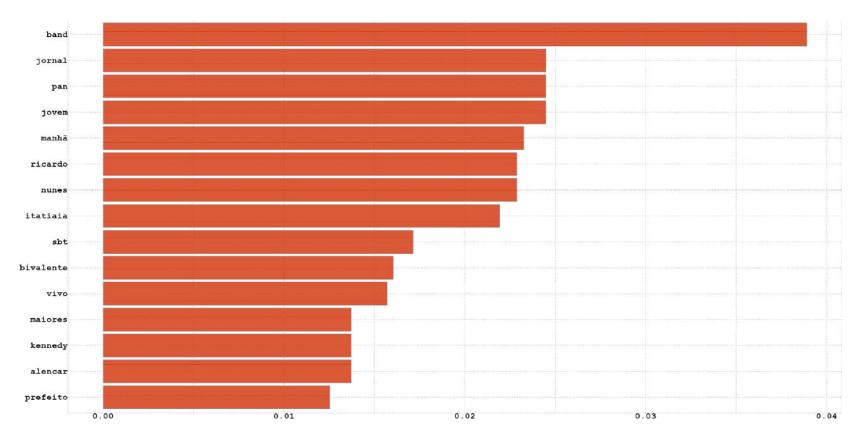
<u>Prefeitura do Rio também</u> amplia vacina bivalente

3.



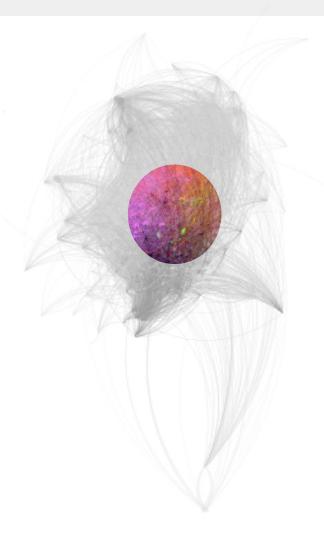
Jovem Pan NewsSão Paulo amplia vacinação contra Covid-19 com Pfizer bivalente para maiores de 40 anos

▶ Frequência de tags em Ampliação Vacina Bivalente tags com maior tf-idf



Cluster Bivalente Infantil

- Foram encontrados 11 canais e 291 resultados de buscas, sendo 18 videos únicos.
- A maior parte dos vídeos desse cluster tem foco na vacinação bivalente, com destaque para ampliação da vacinação infantil contra covid-19, mas também abordando vacinação de idosos e de pessoas com imunodeficiência.
- O canal com maior número de vídeos é Record News (77), seguido pelo canal da Jovem Pan News (40), Jornal da Gazeta (37), SBT News (36), Band Jornalismo (30), Fiocruz (17) e Jornalismo TV Cultura (17).
- As tags mais utilizadas para indexar os vídeos são: sangue, vacinado, omicron, polêmica, XE, subvariante e bebe







Imagens dos 25 vídeos com mais related videos do cluster Bivalente Infantil





Vídeos com maior visualização no cluster Bivalente Infantil



Star+ Brasil
Family Guy | Vacinação
Covid-19 | Star+
(99.607 views)



2.Fiocruz

Vacina Covid-19 Fiocruz

(12.582 views)



Record News

Entenda o que á a vacina
bivalente contra a Covid
(11.140 views)

3.



4.
Jornal da Gazeta

<u>Vacina bivalente deve chegar ao</u>

<u>Brasil nas próximas semanas</u>

(7.720 views)



Julio Pereira - Neurocirurgião

<u>CRIANÇAS SEM VACINA</u>

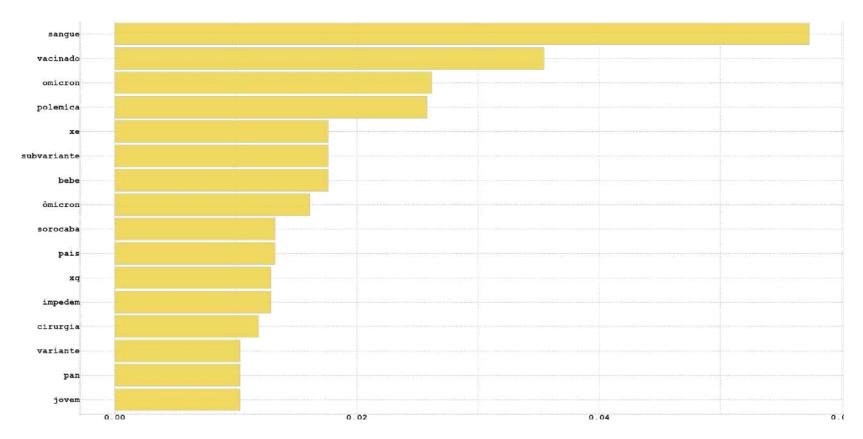
<u>CONTRA COVID-19: Escolas de</u>

<u>SP são obrigadas a informar</u>

<u>Conselho Tutelar</u>

(7.698 views)

Frequência de tags em Bivalente Infantil tags com maior tf-idf

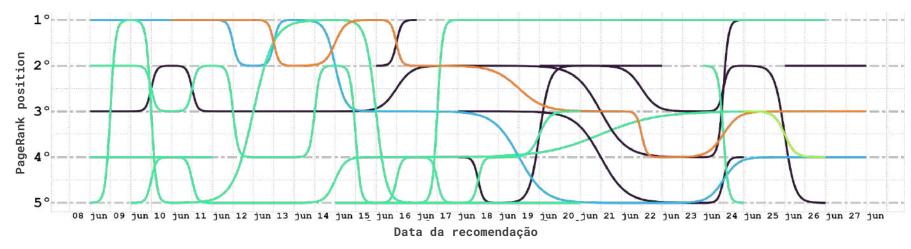


▶ Fluxo no ranking de centralidade

Centralidade de PageRank é a medida utilizada pelo Google para identificar quais sites são mais relevantes, considerando a rede de links entre diversos conteúdos. Aplicado ao YouTube, ele nos mostra para quais vídeos e canais o algoritmo de recomendação está direcionando as pessoas que seguem sistematicamente os related videos — independentemente do cluster ao qual elas inicialmente pertencem.

- O primeiro lugar no ranking de centralidade foi ocupado no dia 8 pelo cluster Vacina HPV, através do vídeo, <u>Dr. Valentino Magno - tudo sobre a vacina contra o HPV</u>, que depois oscilou para posições menores, mas se manteve no top 5 até o dia 27 de junho. No dia 10 de junho o cluster Aplicação Vacina Bivalente alcançou o 1º lugar com o vídeo do canal Nexo (<u>Qual o papel da vacina bivalente na atual fase da pandemia</u>), oscilando nos dias seguintes mas igualmente se mantendo no Top 5 até o final do monitoramento. O cluster Vacina Bivalente ocupou se manteve em 1º lugar na maior parte do período, entre os dias 17/7 e 27/7.
- De forma geral, vemos a predominância do cluster **Vacina Bivalente** no Top 5 do *Ranking de Centralidade*, com participação no ranking em menores graus do cluster **Vacina HPV**, cluster **Aplicação Vacina Bivalente** e Cluster **Vacinas Covid-19**.

▶ Fluxo no ranking de centralidade dos vídeos



1º lugar Dr. Valentino Magno • Tudo sobre a vacina contra o HPV HPV

O que rola na Geronto • COVID19: Vacina Bivalente Bivalente

Nexo Jornal • Qual o papel da vacina bivalente na atual fase da pandemia | Podcast de 27.fev.23 Aplicação Bivalente

Mundo da Infectologia • O que você precisa saber sobre a vacina bivalente contra a COVID-19 Bivalente

Dr. Antonio Cascelli • É verdade que vacina para Covid dá trombose? AstraZeneca, Janssen, Pfizer, Coronavac, qual preocupa? Covid-19

Dr. Antonio Cascelli • Atualização: Covid, trombose, vacinas da Janssen, AstraZeneca, Bivalente, Pfizer, Coronavac e Moderna Covid-19

Julio Pereira - Neurocirurgião • VACINA CONTRA COVID-19: MEU FILHO VACINADO! Pai que ama e não é ignorante vacina 💉 Bivalente

Julio Pereira - Neurocirurgião • VACINA ASTRAZENECA - MORTES e COMPLICAÇÕES no FUTURO? COVID-19 Bivalente

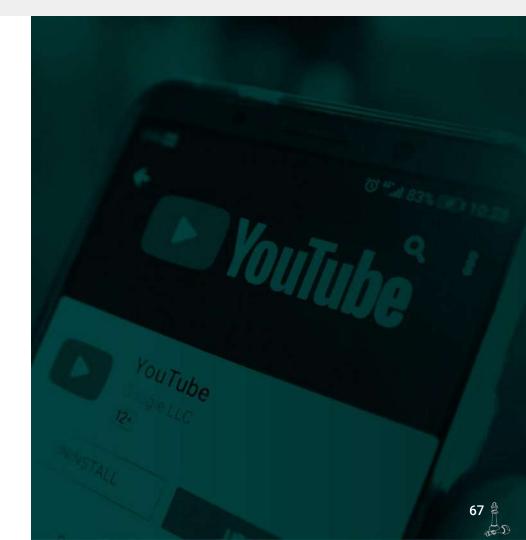
Canal Nostaligia • Vacinas contra Convid funcionam? Entenda - Nostalgia Animado Bivalente



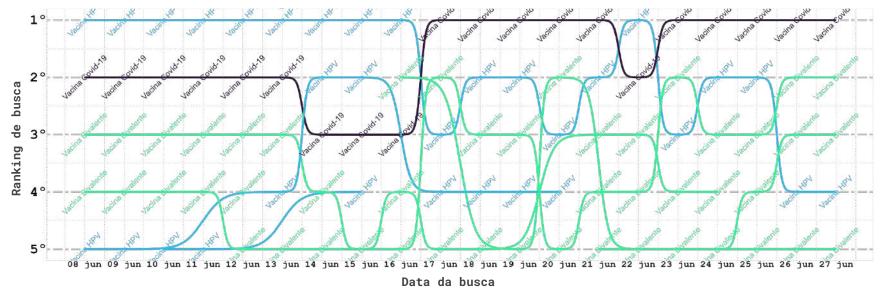
▶ Fluxo no ranking de buscas

O fluxo no ranking de buscas apresenta quais resultados são mostrados a partir da busca pelos relacionados aos termos desse estudo e a variação ao longo dos dias. Ou seja, mostra a variação diária no ranqueamento dos resultados da busca.

- Destarte, vemos que entre o dia 08/07 e 16/07 o 1º lugar foi ocupado pelo <u>Canal Descomplica</u> <u>Enfermagem</u>, do cluster <u>Vacina HPV</u>, e a partir do dia 17/06, dominado pelo Cluster <u>Vacinas</u> <u>Covid-19</u>, por meio do canal <u>Dr. Antonio Cascelli</u>.
- Oscilando entre o segundo e quinto lugar do ranking, vemos o Cluster Vacina Bivalente, com os canais de <u>Drauzio Varela</u> e <u>Julio Pereira</u> Neurocirugião, (<u>vídeo 1</u>, <u>vídeo 2</u> e <u>vídeo 3</u>).



► Fluxo dos rankings de busca



Descomplica Enfermagem · APRENDA TUDO SOBRE A VACINA TRIPLICE VIRAL - SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA

Dr. Antonio Cascelli • Atualização: Covid, trombose, vacinas da Janssen, AstraZeneca, Bivalente, Pfizer, Coronavac e Moderna

Estratégia MED • ATUALIZAÇÃO: Vacinação contra o HPV - Ginecologia

Dra Ana Escobar · Vacina Bivalente contra Covid-19

Drauzio Varella • Quem deve tomar a vacina contra o sarampo | Coluna #117

Julio Pereira Neurocirurgião • VACINA BIVALENTE: AS 4 PRINCIPAIS MENTIRAS NA INTERNET

Julio Pereira Neurocirurgião • TOMAR A VACINA BIVALENTE E GRIPE JUNTAS?

Julio Pereira Neurocirurgião • VACINA BIVALENTE CONTRA COVID-19: BAIXISSIMA ACEITAÇÃO no BRASIL!!!

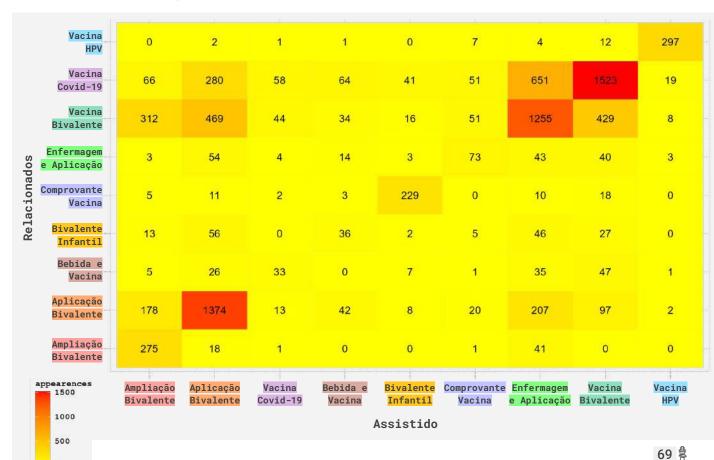


► Concentração dos Relacionados por cluster

A **centralidade** é uma medida que vai além de cada cluster e considera as interconexões entre eles.

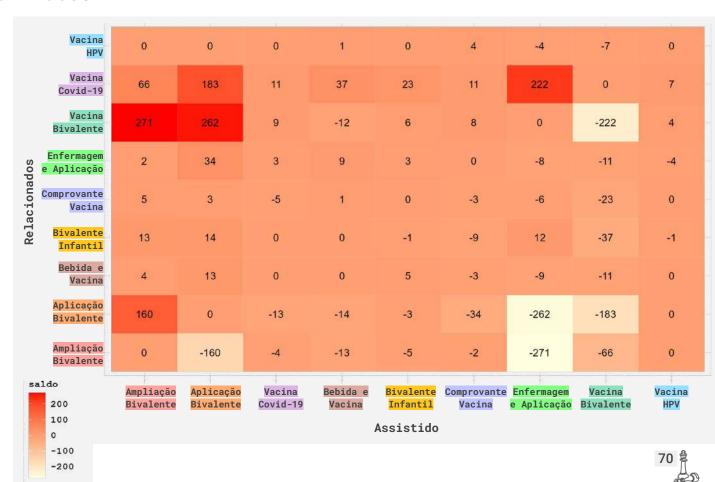
O gráfico ao lado mostra quantos related videos são direcionadas para outros clusters a partir do cluster ao qual os vídeos assistidos pertencem (eixo horizontal).

O cluster Vacina Covid-19
 e Vacina Bivalente são os
 cluster que mais recebem
 related videos, enquanto os
 cluster Vacina HPV e
 Ampliação Vacina
 Bivalente são os que mais
 perdem related videos.



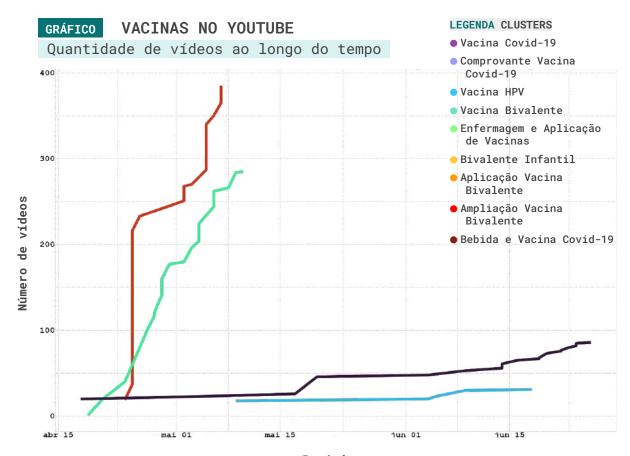
▶ Saldo de related videos

Para facilitar comparações do fluxo de related videos entre os cluster, calculamos o saldo de related videos (quantos vídeos relacionados/recomendados para uma comunidade e quantos vídeos recebendo related videos dessa comunidade) entre as comunidades analisadas.



▶ Quantidades de Vídeos ao longo do tempo

Em termos de quantidades de vídeos ao longo do tempo vemos um crescimento rápido dos clusters Ampliação Vacina Bivalente e Vacina Bivalente no período em que a vacina bivalente começou a ser aplicada no Brasil, encerrado de forma abrupta. Nesse sentido, em menos volume mas de forma constante os cluster Vacina Covid-19, e em menor grau Vacina HPV, mantiveram um crescimento linear no período observado. Os demais clusters, por terem um número pequeno de vídeos, não constam no gráfico.





Levantamento preliminar do debate vacinal no **YouTube**