Intervenção Militar no WhatsApp

Relatório WhatsApp Monitor

Março de 2020 a Junho de 2021

O Projeto

O Monitor de WhatsApp e parte do projeto Eleicoes Sem Fake realizado por pesquisadores da UFMG com objetivo de dar mais transparencia a rede do WhatsApp e o universo de informacao que circula nesta rede, evidenciando os conteudos mais populares em grupos publicos monitorados pela pesquisa.

O monitoramento de grupos publicos de WhatsApp realizado neste trabalho contempla desde a criacao um total de mais de 800 grupos publicos relacionados a politica brasileira, monitorando dentre estes um diversificado espectro politico, abrangendo tanto grupos pro-governo como aqueles de oposicao e com outras visoes politicas. O sistemas pode ser acessado atraves do endereco http://whatsapp-monitor.dcc.ufmg.br e o processo de desenvolvimento e pesquisa publicado em (MELO et al., 2019a).

Mais informacoes e resultados desta pesquisa podem ser encontrados nos artigos publicados pelo grupo, tais como (MELO et al., 2019b) e (VIEIRA et al., 2019) que analisa o espalhamento e viralizacao das mensagens na rede. (RESENDE et al., 2019b), (RESENDE et al., 2019a) fazem uma analise mais aprofundada dos dados focado nas eleicoes de 2018. (REIS et al., 2020a) explora o beneficio do sistema para agencias de checagem no combate a fake news e (REIS et al., 2020b) disponibiliza uma parcela dos dados de imagem para analise.

Metodologia de seleção das mensagens

Para esse relatório, foram consideradas apenas as mensagens enviadas entre **1 de Março de 2020** e **15 de Junho de 2021** Para determinar a temática e o contexto das mensagens, procuramos pela ocorrência de alguns termos epecíficos que se relacionam de alguma forma ao tema dado. Foram ignorados acentuação e a captalização das palavras, de modo a fazer com que a busca ficasse mais abrangente e ignorasse possíveis variações dos termos. Assim, dentre todas as mensagens do período, foram filtradas somente aquelas que continham as seguintes palavras-chaves:

KEYWORDS

("intervenção militar") ("forças armadas") ("golpe militar") ("militares no poder") ("exército no poder") ("exército") ("miltares") ("intervenção já") ("ai-5") ("Al5") ("regime militar") ("fechamento") ("fechar o congresso") ("fechar o STF") ("ditadura") ("Fechem STF") ("Fechem o STF") ("quartéis") ("quartéis") ("delegacias") ("soldados") ("generais") ("military")

Conjunto de Dados Analisados

Este relatório contempla os dados enviados nestes grupos públicos políticos de WhatsApp durante o período entre **1 de Março de 2020** a **15 de Junho de 2021**. Neste período, um total de **721 grupos ativos** mandaram mensagens, somando um conjunto de **138161 mensagens** enviadas por **14410 usuários** distintos.

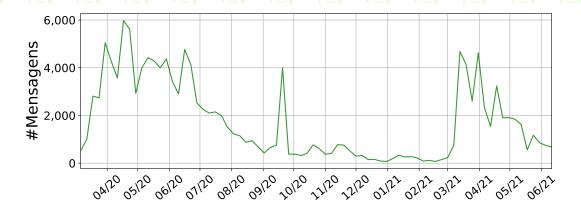


Figura 1: Mensagens por dia

Quem envia as mensagens?

Tanto os grupos como os usuários possuem comportamento distinto dentro WhatsApp. Portanto, para detalhar melhor este relatório, primeiramente voltamos nossa atenção sobre os grupos e usuários mais ativos.

A Figura explora a quantidade de mensagens enviadas por grupo. No histograma, os grupos são divididos pelo seu volume de mensagens, sendo possível observar quantos grupos existem para cada parcela de volume. A barra mais a esquerda representa quantos grupos enviaram poucas mensagens no período, enquanto a barra mais a direita representa os grupos mais ativos.

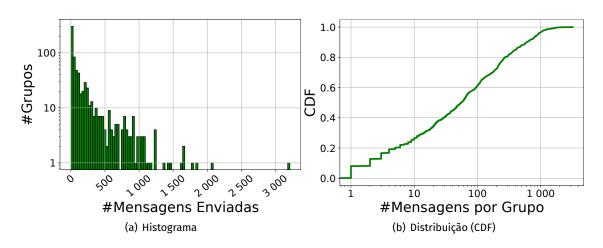


Figura 2: Mensagens por Grupo

De forma semelhante, a Figura explora a quantidade de mensagens enviadas por usuário. Note que a quantidade de usuários é expressivamente maior que a de grupos, porém a quantidade de mensagens por usuários é menor que de grupos. O histograma também mostra o volume enviado por cada usuário separadamente, com a quantidade de usuários com poucas mensanges representado pela barra mais a esquerda e os mais ativos à direita.

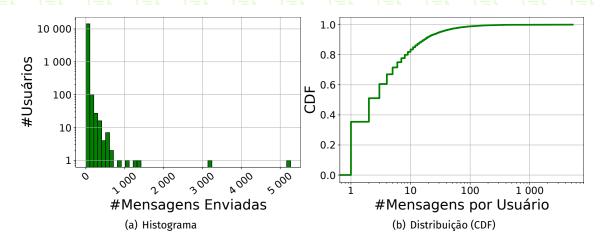


Figura 3: Mensagens por Usuário

Para investigar mais a fundo os usuários que enviam as mensagens, também levantamos o volume de mensagens de acordo com localização geográfica de onde elas foram enviadas. a Table ?? mostra a quantidade de mensagens enviadas por estado, além de quantos usuários daquela região estão presentes nos nossos dados. Como o WhatsApp funciona com base no número de celular de cada usuário, estimamos esta localização a partir do DDD de cada número.

Tabela 1: Quantidade de usuários por estado (DDD).

DDD	# Mensagens	# Usuários
SP	30957	2528
RI	16770	1748
MG	14161	1522
BA	8377	1074
SC	7111	424
CE	6886	703
DF	5876	628
PE	4834	548
PR	4700	607
RS	4011	436
PB	3628	416
RN	3607	260
PA	3170	401
GO	3020	386
AM	2858	276
ES	2197	279
MT	2059	252
AL	2025	260
MA	1991	385
MS	1661	188
TO	1408	165
RO	1199	159
SE	1154	159
PI	1080	190
AP	927	46
RR	519	73
AC	334	76
		. •

Conteúdo das Mensagens

Partindo para o conteúdo das mensagens, a primeira observação é sobre o tipo de mensagem enviada. Como a plataforma do WhatsApp permite envio de mensagens multimídia, é comum nos grupos que este recurso seja explorado para envio das diversas formas de mensagens que o aplicativo permite. Portanto, a Figura apura os tipos de mensagens enviadas entre texto, imagem, vídeo e áudio.

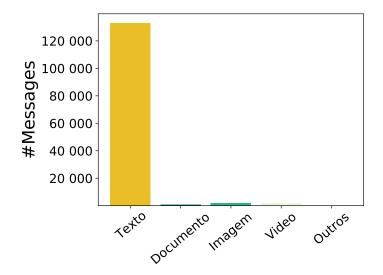


Figura 4: Tipo de Mensagem enviada.

O Monitor de WhatsApp processa e agrupa os conteúdos enviados nos grupos contabilizando aqueles mais compartilhados para cada tipo de mídia. Com isso, é possível adentrar naquilo que se tornou mais popular no período de tempo analisado. A seguir, este relatório busca auxiliar no entendimento dos tópicos e assuntos mais relevantes do período.

Texto

As mensagens selecionadas para gerar este relatório foram filtradas com base num conjunto de palavra-chaves. Com intuito de enxergar melhor como essas *keywords* estão presentes e distribuídos nas mensagens, a Tabela resume a quantidade de ocorrências de cada *keyword* e quantos usuários e grupos publicaram alguma mensagem contendo-as.

Tabela 2: Número de ocorrências das palavras-chaves utilizadas para filtragem de dadoos.

Keyword	# Ocorrências	# Grupos	# Usuários
ditadura	45852	612	7958
exercito	39779	621	8336
forcas armadas	22171	585	5317
intervencao militar	14919	472	3461
fechamento	12857	552	4435
quarteis	9493	408	2213
generais	8023	459	2942
quartel	5035	436	1978
AI5	4186	439	1705
soldados	3939	468	1831
regime militar	3876	396	1918
ai-5	3391	374	1171
golpe militar	1198	307	633
fechar o STF	1101	241	730
delegacias	589	179	265
military	418	150	179
fechar o congresso	395	172	260
intervencao ja	194	108	134
militares no poder	39	34	36
Fechem o congresso	30	22	22
Fechem o STF	22	16	15
exercito no poder	15	13	13
miltares	14	13	13
Fechem STF	0	0	0

A seguir é exibida a lista das 5 mensagens que mais circularam nos grupos monitorados durante o período observado. Nesta análise apenas mensagens com acima de 140 caracteres foram consideradas. Para definir se duas mensagens são iguais, os textos foram comparados utilizando a similaridade de Jaccard.

Top 1^a **Mensagem mais compartilhada** A 1^a mensagem mais compartilhada foi enviada um total de **550** vezes por **389** usuários distintos e apareceu em **185** grupos. Ela apareceu pela primeira vez nos dados em **17 de Março de 2020**.

TOP 1^a **MENSAGEM**

Assine a petição pelo fechamento do STF! Órgão que só beneficia corruptos em vez de seguir a lei! Chega de fazer o povo brasileiro de bobo. Vamos chegar a 10 milhões de assinaturas! https://peticaopublic.com/fechamento-do-stf/

Top 2^a **Mensagem mais compartilhada** A 2^a mensagem mais compartilhada foi enviada um total de **536** vezes por **420** usuários distintos e apareceu em **175** grupos. Ela apareceu pela primeira vez nos dados em **17 de Março de 2020**.

TOP 2^a MENSAGEM

Chega de defender e beneficiar corruptos! Vamos contribuir para fechar o STF e garantir que a lei seja cumprida em nosso país. Assinem a petição! Rumo a 10 milhões de assinaturas| https://peticaopublica.org/fechamento-do-stf/

Top 3^a **Mensagem mais compartilhada** A 3^a mensagem mais compartilhada foi enviada um total de **497** vezes por **369** usuários distintos e apareceu em **167** grupos. Ela apareceu pela primeira vez nos dados em **17 de Março de 2020**.

TOP 3^a **MENSAGEM**

FORA STF! Vamos contrubuir para o fechamento desse órgão que só beneficia corruptos! O Brasil precisa de uma reforma URGENTE! Assinem a petição, vamos chegar a 10 milhões de assinaturas. https://peticaopublica.org/fechamento-do-stf/

Top 4 a **Mensagem mais compartilhada** A 4 a mensagem mais compartilhada foi enviada um total de **478** vezes por **341** usuários distintos e apareceu em **171** grupos. Ela apareceu pela primeira vez nos dados em **9 de Maio de 2020**.

TOP 4^a MENSAGEM

Bomba sujeira.... *Fiscalização da* *Policia Federal ...* *O governador Rui Costa recebeu só num primeiro momento 370.000.000.00 milhões do governo federal para o combate à Covid 19 no estado, mas não publicou no portal da transparência só publicou 45.000.000.00 milhões ontem o Presidente publicou no DOU da união e declarou que os governadores irão ser fiscalizados que já foram identificados desvio de milhões na compra de descartáveis pela bahia, Ceará, Amazonas, Maranhão, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio grande do Norte, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais e outros estados do sul do Nordeste ...TODOS ...JÁ COMEÇOU A CAÇA,..... A *Polícia Federal* vai pra cima, só em São Paulo foi 627.000.000.00 milhões o *((DORIA))* declarou que recebeu 87.000.000.00 milhões.... * E O RESTANTE... A POLICIA FEDERAL QUER SABER ONDE ESTÁ O RESTO.... * *O PICO SERÁ EM MARÇO. O PICO SERÁ EM ABRIL. O PICO SERÁ EM MAIO. O PICO SERÁ EM JUNHO.* *-MANDETTA, GOVERNADORES, PREFEITOS, CONGRESSO, STF E A MÍDIA PODRE ... VÃO PROS QUIN-TOS...!* "Quer dizer que: - *Prenderam todos em casa;* - *Não deixam vocês trabalharem;* -*Acabaram com a liberdade de ir e vir de todos nós;* - *Fizeram acordo com as concessionárias de telefonia para saber onde cada um está;* - *Estão impedindo que repassem mensagens para mais de uma pessoa pelo WhatsApp;* - *Soltaram todos que foram presos em segunda instância;* *Quem não foi solto nesta, estão sendo soltos agora, de corruptos a ladrões de rua;* -*Estão endividando o país para nos empobrecer de vez;* - *Estão usando a cloroquina na rede privada, mas não na rede pública;* * Estão prendendo os trabalhadores.... * - *Jornalistas, parlamentares, governadores, prefeitos, juízes do STF e outros podem falar o que quiserem, menos o Presidente da República, este não!** E você, o que está fazendo?**Batendo panela?* *Vendo a Globo e a CNN?* *Quando é que você vai se dar conta que já roubaram teu emprego, tua liberdade, tua privacidade, teu direito de livre expressão, tua segurança, teu futuro, enfim, já estamos numa ditadura...* *Basta derrubarem ... O PRESIDENTE Bolsonaro para virarmos uma Venezuela."* Lembro mais uma vez o que disse o Terrorista *Zé Dirceu, * condenado a mais de 30 anos de prisão: *"NÓS VAMOS TOMAR O PODER, QUE É DIFERENTE DE GANHAR ELEIÇÃO."* * ESTAMOS PERDENDO TUDO, MAS COMO *OTÁRIOS*, *CONTINUAMOS ACEITANDO O QUE A MÍDIA FALA! DESLIGUEM* *A TV....!!!* *PARA

VIRARMOS* *VENEZUELA SÓ FALTA A* *ECONOMIA FALIR* * * *Estou copiando e colando pra poder enviar pra mais cinco* * Repassem pra mais 5... em 20 minuto todo o Brasil estará sabendo... *

Top 5^a **Mensagem mais compartilhada** A 5^a mensagem mais compartilhada foi enviada um total de **457** vezes por **343** usuários distintos e apareceu em **178** grupos. Ela apareceu pela primeira vez nos dados em **10 de Junho de 2020**.

TOP 5^a **MENSAGEM**

G R A V I S S I M O! DENÚNCIA GRAVE E ANÔNIMA. EM BREVE SABEREMOS SE PROCEDE. Com a decisão do Ministro do supremo Edson Fachin de proibir a policia de entrar nas favelas, a esquerda e o crime organizado, com dinheiro chinês, mandou distribuir e esconder uma grande quantidade armas em lugares estratégicos nas favelas do Rio e SP, para colocar na mão de muita gente, de forma remunerada, para combater o governo no caso de intervenção militar. Estão formando exércitos mercenários. Vários estrangeiros com formação militar devem somar forças. José Dirceu, entre outros, disse que o poder será tomado a força. Soube que na favela da maré RJ existe treinamento de guerrilha por angolanos... Lindemberg Farias foi visto recentemente organizando sovietes na favela do Vidigal RJ... Provavelmente farão ataques e saques simultâneos e as forças estaduais e municipais não conseguirão coibir e a população ficará apavorada. Já estamos veladamente no meio de uma guerra. Os 35 mil presos foram libertados com uma missão. Os serviços de inteligência devem investigar e o ministério da defesa adotar medidas preventivas... As manifestação dos ANTIFAS com apoio da mídia irá estimular o espírito bélico e a vontade de guerrear das hordas. TODOS devemos nos preparar. Deus no comando. O STF está provocando propositalmente um caos no país. Estão esperando uma reação enérgica para acusar o Presidente Bolsonaro de estar dando golpe na democracia. Tá tudo bem desenhado, o ministro Barroso foi para o TSE com Fux para garantir esse enfrentamento derrubando a chapa Bolsonaro / Mourão. O mês de junho será marcado por um possível caos institucional. O STF tentará afastar Bolsonaro do governo alegando nulidade das eleições através de provas forjadas no absurdo e ilegal inquérito de FAKE NEWS. Alexandre de Moraes é o cabeça do esquema e foi designado para colocar "a cara"na frente. Não por acaso Toffoli se afastou com a desculpa de precisar realizar um procedimento cirúrgico. Após isso, Barroso entra em cena para assegurar que o golpe baseado na suposta nulidade das eleições seja executado com uma aparente legalidade e com total apoio da grande imprensa, a qual, evidente, também está apoiando este Golpe contra Bolsonaro. Eles já tem data, tem tudo cronometrado. Todos estão unidos para a fase do "tudo ou nada". Caso o governo venha agir num contra golpe, o discurso deles será acusar Bolsonaro (inclusive na ONU) de querer implantar uma ditadura aqui no país. Lula, FHC, Ciro Gomes, Maia, Alcolumbre, Gilmar Mendes e todos os abutres desse país esperam derrubar o governo Bolsonaro antes da quarentena acabar. Marcelo Freixo do PSOL desistiu da eleição para prefeito após acordo com Rodrigo Maia, para facilitar a eleição de Eduardo Paes do DEM e, em troca, Freixo ganharia palanque político com o cargo de presidente da Comissão que vai analisar o processo de impeachment do presidente Bolsonaro. Todos fazem parte de um plano, de um grande Acórdão para sabotar o governo em plena pandemia. A verdade é esta, e só não enxerga quem não quer ver. Texto de dominio publico compartilhado nas redes sociais sem indicação de autoria. PS: Faça como eu - copie e cole para poder enviar de cinco em cinco.

Também foi feita uma análise geral de todas mensagens enviadas. Embora seja difícil verificar manualmente o grande volume de mensagens enviadas no WhatsApp, algumas ferramentas facilitam o processo de identificar topicos de maior interesse, como a nuvem de termos. Esta visualização permite enxergar os principais termos presentes nas mensagens enviadas, assim como sua popularidade, representada pelo tamanho de cada termo dentro da nuvem. A Fi-

gura mostra a nuvem de termos gerada com todas as mensagens enviadas nos grupos políticos de WhatsApp.



Figura 5: Nuvem de termos das mensagens.

Mesmo sendo um aplicativo de mensagens de conversa, muitos usuários uutilizam o esquema de hashtags para definirem os tópicos de algumas mensagens e divulgar seu conteúdo. A Figura foi gerada utilizando apenas as hashtags(#) extraída das mensagens.



Figura 6: Nuvem de hashtags mais populares.

URLs e Domínios

Os domínios web de maior circulação podem ser vistos de forma resumida na Tabela,

Tabela 3: Número de ocorrências do top 20 domínios presentes nas mensagens.

Domínio	# Total	# Distintas	# Usuários
youtube.com	16940	3728	2031
whatsapp.com	9621	244	318
twitter.com	5774	1463	942
gazetabrasil.com.br	4945	1676	142
facebook.com	4890	1449	1202
infowars.com	2675	778	98
terrabrasilnoticias.com	2582	476	396
dunapress.org	2551	195	85
t.me	2363	242	362
jornaldacidadeonline.com.br	2192	321	760
instagram.com	2082	516	629
uol.com.br	1722	831	575
globo.com	1521	674	596
peticaopublica.org	1500	11	869
peticaopublic.com	806	8	552
boatos.org	774	160	43
portalnovonorte.com.br	741	85	258
blogspot.com	728	227	153
criticanacional.com.br	639	132	181
renovamidia.com.br	617	150	123

De forma mais detalhada, observamos como alguns dos domínios das plataformas online e redes sociais mais tradicionais foram compartilhados no WhatsApp ao longo do tempo na Figura .

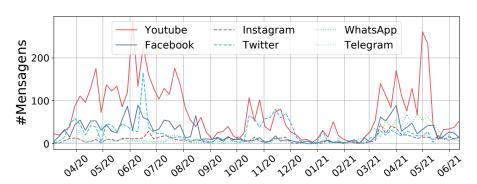


Figura 7: Compartilhamento de plataformas tradicionais no WhatsApp ao longo do tempo.

Já os endereços web específicos mais compartilhados estão apresentados a seguir com as top 5 URLs mais compartilhadas.

Top 1^a **URL mais compartilhada** A 1^a URL mais compartilhada foi enviada um total de **813** vezes por **520** usuários distintos e apareceu em **193** grupos. https://peticaopublica.org/fechamento-do-stf/

Top 2^a **URL mais compartilhada** A 2^a URL mais compartilhada foi enviada um total de **798** vezes por **549** usuários distintos e apareceu em **201** grupos. https://peticaopublic.com/fechamento-do-stf/

Top 3^a **URL mais compartilhada** A 3^a URL mais compartilhada foi enviada um total de **668** vezes por **450** usuários distintos e apareceu em **173** grupos.

https://peticaopublica.org/fechamento-congresso-nacional/

Top 4^a **URL mais compartilhada** A 4^a URL mais compartilhada foi enviada um total de **441** vezes por **276** usuários distintos e apareceu em **145** grupos. https://twitter.com/filipebarrost/status/1244093539543330817

Top 5^a **URL mais compartilhada** A 5^a URL mais compartilhada foi enviada um total de **393** vezes por **39** usuários distintos e apareceu em **51** grupos. https://presidentebolsonaro.com/>

Vídeos do Youtube

Além das URLs mais populares, também observamos quais links de vídeos do Youtube foram mais compartilhados no período analisado. Como Youtube é uma plataforma muito popular, é de grande importância levantar os conteúdos mais populares que as mensagens redirecionam. A seguir listamos os 5 top videos de Youtube

Top 1^a **Youtube video mais compartilhado**O 1^o video de Youtube mais compartilhado foi enviada um total de **204** vezes por **17** usuários distintos e apareceu em **29** grupos. https://www.youtube.com/channel/UCjgCkc1yoApwds8W4vGSTtw

Top 2^a **Youtube video mais compartilhado** O 2^o video de Youtube mais compartilhado foi enviada um total de **169** vezes por **125** usuários distintos e apareceu em **97** grupos. https://www.youtube.com/watch?v=VWsDcYK4STw&feature=youtu.be

Top 3^a **Youtube video mais compartilhado** O 3^o video de Youtube mais compartilhado foi enviada um total de **168** vezes por **10** usuários distintos e apareceu em **17** grupos. https://www.youtube.com/watch?v=y8vduusXlc0&feature=youtu.be

Top 4^a **Youtube video mais compartilhado** O 4^o video de Youtube mais compartilhado foi enviada um total de **132** vezes por **90** usuários distintos e apareceu em **76** grupos. https://www.youtube.com/watch?v=uG0Uikzzv9g

Top 5^a **Youtube video mais compartilhado** O 5^o video de Youtube mais compartilhado foi enviada um total de **132** vezes por **90** usuários distintos e apareceu em **76** grupos. https://www.youtube.com/watch?v=rXSQ29faQpc



MELO, P.; MESSIAS, J.; RESENDE, G.; GARIMELLA, K.; ALMEIDA, J.; BENEVENUTO, F. Whatsapp monitor: A fact-checking system for whatsapp. In: ICWSM. [S.l.: s.n.], 2019.

MELO, P.; VIEIRA, C.; GARIMELLA, K.; MELO, P. O. V. de; BENEVENUTO, F. Can whatsapp counter misinformation by limiting message forwarding? In: *Proceedings of the the International Conference on Complex Networks and their Applications*. [S.l.: s.n.], 2019. (Complex Networks'19).

REIS, J. C.; MELO, P.; GARIMELLA, K.; BENEVENUTO, F. Can whatsapp benefit from debunked fact-checked stories to reduce misinformation? *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 2020.

REIS, J. C. S.; MELO, P.; GARIMELLA, K.; ALMEIDA, J. M.; ECKLES, D.; BENEVENUTO, F. A dataset of fact-checked images shared on whatsapp during the brazilian and indian elections. In: *Proceedings of the Int'l AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM)*. [S.l.: s.n.], 2020.

RESENDE, G.; MELO, P.; REIS, J. C. S.; VASCONCELOS, M.; ALMEIDA, J.; BENEVENUTO, F. Analyzing textual (mis)information shared in whatsapp groups. In: *WebScience*. [S.l.: s.n.], 2019.

RESENDE, G.; MELO, P.; SOUSA, H.; MESSIAS, J.; VASCONCELOS, M.; ALMEIDA, J.; BENEVENUTO, F. (mis)information dissemination in whatsapp: Gathering, analyzing and countermeasures. In: WWW. [S.l.: s.n.], 2019.

VIEIRA, C.; MELO, P.; MELO, P. O. V. de; BENEVENUTO, F. O paradoxo da viralização de informação criptografada no whatsApp. In: *Anais do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores (SBRC)*. Gramado, Brasil: [s.n.], 2019.

Philipe Melo Vitor Mafra

Equipe:Daniel Kansaon
Kaio Sá
Fabrício Benevenuto