

# CONTÁGIO NARRATIVO: REPRESENTAÇÃO DISCURSIVA DO TERRITÓRIO AFRICANO

Valnides Araújo da Costa<sup>1</sup>  
Douglas Marcos Ferreira<sup>2</sup>

## RESUMO

Historicamente as narrativas serviram a estratégias de *soft power* para moldar identidades e territórios, seja pela definição nacional ou pela representação da alteridade. Neste contexto, o presente trabalho verificou como a narrativa midiática representa o território pelo viés da polaridade da notícia. Os resultados mostram que as notícias veiculadas por jornais não ocidentais não tendem a serem mais positivas do que negativas. Temas políticos, sociais e culturais, sensíveis aos valores ocidentais, tiveram maior probabilidade de diminuição de representação positiva. Notícias mais extensas tiveram maior probabilidade de representação positiva. Contudo, a probabilidade de engajamento do público é maior em notícias negativas.

**Palavras-chave:** Economia narrativa; Análise de sentimentos; Regressão logística; África.

**Área temática 5:** Relações Econômicas Internacionais

---

<sup>1</sup> Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais. Mestrando do PGDPLAT/UFSJ. E-mail: [valnides@tuguna.pro.br](mailto:valnides@tuguna.pro.br)

<sup>2</sup> Docente do DCECO/PGDPLAT, UFSJ. E-mail: [douglasferreira@ufsj.edu.br](mailto:douglasferreira@ufsj.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A informação tem desempenhado um papel fundamental através da história ao ponto que linguistas e biólogos sustentam que a armazenagem de informação por meio de diversas técnicas, como a arte, a linguagem ou as ferramentas, foi a força propulsora que levou os seres humanos a converterem-se na espécie dominante do planeta (HILBERT, 2009; BRIGSS e BURKE, 2006) e, conseqüentemente, a publicização de difusão do conhecimento transformou o mundo conforme os parâmetros da informação produzida, ou da narrativa contada (BURKE, 2002; 2003). Especificamente, as narrativas constituem-se em formas de *soft power* instrumentalizado geologicamente por meio de mídias em diversas épocas para moldar identidades e territórios (ROSELLE; MISKIMMON; O'LOUGHLIN, 2014; SZOSTEK, 2017; PATE, 2018; VAN NOORT, 2019).

Com este papel estratégico, as narrativas, seja pelos meios digitais atuais, ou pela difusão analógica desde a invenção de Gutenberg, foram usadas para representar e construir identidades nacionais ao longo dos séculos e em diferentes territórios. Por exemplo, seja os romances nacionais da América Latina no século XIX que deram à literatura a missão de construir modernas comunidades nacionais na Argentina, Cuba, Chile, México e Brasil (SOMMER, 2004) ou de criticar a estrutura social destas (SEVCENKO, 2003), ou o jornal impresso, as narrativas serviram à, também, para imagina comunidades e suas delimitações territoriais e ideológicas em nacionalismos (ANDERSON, 2008), ou mesmo inventar como forma de uma civilização inventar as outras que estão ao redor para entender e dominá-las (SAID, 2007). Neste sentido, se o capitalismo constrói o espaço (HARVEY, 2005), a narrativa midiática define sua natureza e identidade ao representar, conectar, imaginar, compartilhar e governar territórios e a realidade (COULDRY, 2020), comprimindo e significando, conforme os interesses dominantes, as dimensões do espaço e tempo (ELIAS, 1998; RICOEUR, 2011) e, assim, exerce a função de construção uma realidade mediada (COULDRY; HEPP, 2020) capilarizada por seus meios de difusão, como as atuais redes sociais online, como um regime infocrático (HAN, 2022).

Este tipo de regime de narração e representação participa de uma forma de poder simbólico enunciador de sentidos do campo social, político e econômico de sua origem (BOURDIEU, 2022a; 2022b). Estabelecendo uma vigilância algorítmica (ZUBOFF, 2021) no comportamento que pode não só declinar em enxames de tendências de confirmação (HAN, 2018a; 2019b), mas em prejuízos à integridade institucional (EMPOLI, 2019), das pessoas em seus territórios como os casos de Mianmar (FISHER, 2023) e à livre movimentação de pessoas no contexto de livre comércio globalizado (BANERJEE; DUFLO, 2020).

Contudo, não somente as redes sociais, os próprios veículos tradicionais de notícias têm sua parcela da educação sentimental da população e na definição das representações territoriais (BUTTON, 2015; LEPORE, 2020) e na narrativa de renovação do espírito do capitalismo (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2020). Assim, a economia narrativa ou como as histórias agem na economia e na sociedade tem chamado a atenção de economistas, seja pelo seu contágio e indução no comportamento das pessoas em relação a operações, ativos financeiros e concepções da economia (SHILLER, 2022; AKERLOF; SHILLER, 2016), apropria-se dos domínios da linguagem, limitando-a ao “automatismo tecnofinanceiro” do discurso neoliberal de desterritorialização da vida (BERARDI, 2020) e justifica, dissimuladamente, as razões da desigualdade entre pessoas e territórios (PIKETTY, 202).

Nesta perspectiva do papel das narrativas e sua difusão por meios digitais, o Youtube, acessado em cerca de 150 países, é o site de vídeos mais popular no mundo com 240 milhões de usuários no ano 2021 e (DEGENHARD, 2021), é a que se destaca pelo uso institucional de jornais que publicam seus conteúdos em seus canais.

Neste contexto, o presente trabalho tem como problema de pesquisa a seguinte questão: como a narrativa midiática representa o território pelo viés da polaridade da notícia? Para tal, será realizado um experimento com o noticiário sobre África publicado no YouTube, aplicando técnicas

de *Análise de Sentimentos*, ou *Mineração de Opinião*, recurso metodológico robusto para se entender a opinião publicada ou representação territorial, positiva ou negativa, quando produzida em formato textual (MOREIRA; PIRES; MEDEIROS, 2022), ou mesmo a representação de entidades empresariais e o relacionamento do público (YIU; WAN; CHEN; TIAN, 2021).

As seguintes hipóteses serão testadas:

- $H_1$ : notícias veiculadas por jornais não ocidentais serão mais positivas do que negativas;
- $H_2$ : temas políticos, sociais e culturais, sensíveis aos valores ocidentais, serão mais negativas do que positivas;
- $H_3$ : notícias mais extensas serão mais positivas do que negativas;
- $H_4$ : o engajamento do público em visualizações será maior em notícias negativas do que nas positivas.

Além desta introdução, o artigo está organizado em três partes. A primeira seção apresenta os dados e os métodos da pesquisa. A segunda seção, apresentação e discute os resultados estimados pelo modelo analítico aplicado. A última seção tece as conclusões e uma agenda de pesquisas futuras para aprofundamento da temática.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

As pesquisas com foco na economia narrativa estão em expansão e atraem diversificados objetos, como as preocupações de que o progresso tecnológico degrade as oportunidades de emprego (SHILLER, 2019a). A trajetória temporal das narrativas populares durante a crise de 2008 e de histórias que oferecem pistas sobre o comportamento econômico das pessoas nessa época apontam para seis constelações de narrativas: “Grande Depressão”, “estagnação secular”, “sustentabilidade”, “bolha imobiliária”, “economia forte” e “poupar mais” (SHILLER, 2020). Também há pesquisas acerca de narrativas causais: relação causal entre variáveis e narrativas. Essa abordagem deve ser rigorosa por ser potencialmente incorreta, tendo em vista que narrativas podem apenas estar correlacionadas, mas não serem causas dos fenômenos analisados. E, também, pesquisas preditivas, como, por exemplo, para o entendimento de quando é mais provável que a imprensa financeira utilize narrativas para orientar os mercados (GOETZMANN; KIM; SHILLER, 2022).

Do ponto de vista numérico, destacam-se as pesquisas do russo Volchik sobre o problema dos Sistemas de Inovação acadêmica e industrial na Rússia. Publicando uma série de trabalhos solos ou com colaboradores, esse pesquisador aplicou a Economia Narrativa como um *framework* metodológico para verificar a evolução e transformação da ideologia e da teoria do gerencialismo e seu efeito sobre os processos de gestão no ensino superior e na ciência (VOLCHIK; KORYTTSEV; MASLYUKOVA, 2019). E, posteriormente, para identificar e explicar as armadilhas institucionais no campo da educação e da ciência no contexto russo (VOLCHIK, 2020). Também para identificar narrativas comuns sobre o arranjo institucional do sistema de inovação da Rússia, que impedem a comercialização de inovações (SHIRIAEV; KURYSHEVA; VOLCHIK, 2021), identificando quatro problemas principais: baixa demanda por inovações das empresas empresariais; falhas na administração pública; diminuição da reprodução do pessoal de pesquisa; barreiras ao patenteamento de inovações reais e que é a baixa qualidade da administração pública que impede o desenvolvimento inovador na Rússia (VOLCHIK, 2021).

Utilizam-se da Economia Narrativa, também, pesquisas sobre História Econômica. Como as narrativas que influenciaram as reformas fiscais durante o ciclo de dívidas públicas na Áustria entre 1970-1983 e sua relação com o Produto Interno Bruto (PIB) (BRUGGER; KLEINERT, 2018). Ou mesmo para a identificação das características narrativas do ciclo econômico de 1950-2019 nos Estados Unidos, onde as narrativas tendem a se consolidar em torno de uma explicação dominante durante as expansões e fragmentar-se em explicações concorrentes durante as contrações (BERTSCH; HULL; ZHANG, 2021). Ou mesmo tendências econômicas no comércio

entre países e como as narrativas envolvidas pode afetar o regime de preços das mercadorias comercializadas (HSU; YU; CHEN, 2021) e o fluxo comercial em si entre países com contradições culturais entre si, o que pauta temas como a importância da economia narrativa e da perspectiva do Desenvolvimento Baseado na Cultura (TUBADJI; WEBBER, 2023). Bem como para desvendar com as narrativas influenciaram as relações financeiras entre países durante a Guerra Fria (DOVERN, 2022).

A aplicação da Economia Narrativa está em diversas temáticas além do escopo estrito da Economia: na compressão da reconfiguração do ambiente educacional e dos processos de ensino-aprendizagem no contexto da Era Digital (BANERJEE; ZLATKIN-TROITSCHANSKAIA; ROEPER, 2020); nas questões das relações de gênero e mercado de trabalho (JAIN; ZARGHAMEE, 2023); na percepção do fenômeno da imigração e sua relação com o mercado de ações de negócios envolvidos com migrantes e os processos de imigração (MAZZOTTA, 2022); na utilização de romances históricos como representação de valores de uma época e suas flutuações (COMYN, 2022) e também para investigar o fenômeno do midiativismo e dos influenciadores digitais (BENTES, 2018).

### 3. DADOS E MÉTODOS

A presente pesquisa analisou dados e metadados de matérias jornalísticas sobre países africanos de fontes asiáticas, europeias e norte-americanas, basicamente países representativos da geopolítica e da economia mundial. Foi realizada uma amostragem intencional de jornais que tem definido em seus canais *playlists* (seção) reservadas aos países de África. Ao todo foram encontradas 24.030 matérias de 12 jornais publicadas no período de 2007 a 2023, pelo alemão DW News, pela TV Al Jazeera do Catar, pela *China Global Television Network* (CGTN), os ingleses *BBC News*, *Channel 4 News*, *Guardian News*, *Sky News* e *Unreported World*. Também pela africanews, canal mantido especificamente pela União Europeia e que transmite conteúdo sobre a África em inglês e francês, os norte-americanos *MSNBC* e *VICE News* e o indiano *World Is One News* (WION). Os dados foram coletados com aplicação de *bots* escritos na Linguagem Python que acessam os canais dos jornais no Youtube extraem a transcrição dos áudios e metadados acerca da interação do público, como a quantidade de visualizações. A Tabela 1 mostra toda a síntese dos dados utilizados na pesquisa e o Quadro 1, a operacionalização das variáveis do modelo analítico.

**Tabela 1** - Síntese amostral dos dados da pesquisa.

Variáveis (X <sub>i</sub> )	N	Polaridade das notícias (Y)	
		Positiva (n = 16.907)	Negativa (n = 7.123)
<b>Temas das notícias por Modelagem de Tópicos</b>	24.030		
Agricultura		1.513 (8,9%)	389 (5,5%)
Cotidiano		760 (4,5%)	166 (2,3%)
Criminalidade		308 (1,8%)	782 (11%)
Crises humanitárias		614 (3,6%)	1.576 (22%)
Economia		2.369 (14%)	284 (4,0%)
Eleições		1.532 (9,1%)	331 (4,6%)
Esporte		705 (4,2%)	69 (1,0%)
Infraestrutura		1.743 (10%)	63 (0,9%)
Investimentos		1.258 (7,4%)	221 (3,1%)
Islamismo		790 (4,7%)	567 (8,0%)
Mandela		1.229 (7,3%)	129 (1,8%)
Mídias		705 (4,2%)	172 (2,4%)

Religião		1.231 (7,3%)	668 (9,4%)
Saúde		744 (4,4%)	549 (7,7%)
Terrorismo		732 (4,3%)	922 (13%)
Turismo		674 (4,0%)	235 (3,3%)
<b>Jornais</b>	24.030		
africanews		1.149 (6,8%)	791 (11%)
Al Jazeera		7.717 (46%)	4.762 (67%)
BBC News		58 (0,3%)	24 (0,3%)
CGTN		6.762 (40%)	898 (13%)
Channel 4 News		9 (<0,1%)	3 (<0,1%)
DW News		497 (2,9%)	130 (1,8%)
Guardian News		85 (0,5%)	45 (0,6%)
MSNBC		17 (0,1%)	4 (<0,1%)
<b>Polaridade das notícias (Y)</b>			
		<b>Positiva (n = 16.907)</b>	<b>Negativa (n = 7.123)</b>
Sky News		44 (0,3%)	37 (0,5%)
Unreported World		20 (0,1%)	4 (<0,1%)
VICE News		16 (<0,1%)	27 (0,4%)
WION		533 (3,2%)	398 (5,6%)
<b>Continente</b>	24.030		
América do Norte		33 (0,2%)	31 (0,4%)
Ásia		15.012 (89%)	6.058 (85%)
Europa		1.862 (11%)	1.034 (15%)
<b>País do jornal</b>	24.030		
Alemanha		497 (2,9%)	130 (1,8%)
Catar		7.717 (46%)	4.762 (67%)
China		6.762 (40%)	898 (13%)
Estados Unidos		33 (0,2%)	31 (0,4%)
Índia		533 (3,2%)	398 (5,6%)
Reino Unido		1.365 (8,1%)	904 (13%)
<b>Ano de publicação da notícia</b>	24.030		
2007		174 (1,0%)	51 (0,7%)
2008		253 (1,5%)	107 (1,5%)
2009		263 (1,6%)	124 (1,7%)
2010		283 (1,7%)	132 (1,9%)
2011		961 (5,7%)	690 (9,7%)
2012		769 (4,5%)	472 (6,6%)
2013		1.005 (5,9%)	657 (9,2%)
2014		796 (4,7%)	583 (8,2%)
2015		1.063 (6,3%)	415 (5,8%)
2016		1.923 (11%)	470 (6,6%)
2017		2.419 (14%)	498 (7,0%)
2018		1.566 (9,3%)	444 (6,2%)
2019		1.626 (9,6%)	562 (7,9%)
2020		825 (4,9%)	417 (5,9%)
2021		1.037 (6,1%)	580 (8,1%)
2022		1.524 (9,0%)	770 (11%)

2023		420 (2,5%)	151 (2,1%)
<b>Decis da quantidade de visualizações</b>	24.030		
Views D1 [0,278)		2.036 (12%)	365 (5,1%)
Views D2 [278,513)		1.998 (12%)	406 (5,7%)
Views D3 [513,906)		1.862 (11%)	542 (7,6%)
Views D4 [906,1.460)		1.692 (10%)	710 (10%)
Views D5 [1.460,2.290)		1.642 (9,7%)	762 (11%)
Views D6 [2.290,3.600)		1.576 (9,3%)	825 (12%)
Views D7 [3.600,5.860)		1.569 (9,3%)	835 (12%)
Views D8 [5.860,10.900)		1.534 (9,1%)	870 (12%)
Views D9 [10.900,27.700)		1.520 (9%)	883 (12%)
Views D10 [27.700,8.390.000)		1.478 (8,7%)	925 (13%)
<b>Decis da quantidade de palavras transcritas</b>	24.030		
Words D1 [4,190)		1.463 (8,7%)	937 (13%)
Words D2 [190,269)		1.532 (9,1%)	850 (12%)
Words D3 [269,316)		1.459 (8,6%)	920 (13%)
Words D4 [316,352)		1.544 (9,1%)	893 (13%)
Words D5 [352,385)		1.533 (9,1%)	814 (11%)
Words D6 [385,426)		1.643 (9,7%)	795 (11%)
Words D7 [426,504)		1.753 (10%)	682 (9,6%)
Words D8 [504,808)		1.846 (11%)	561 (7,9%)
Words D9 [808,2.130)		2.026 (12%)	376 (5,3%)
Words D10 [2.130,25.900)		2.108 (12%)	295 (4,1%)

Fonte: Resultados originais da pesquisa

Para a realização da análise, considerando a natureza da variável dependente, e a hipóteses de pesquisa, construiu-se um modelo de Regressão Logística Binária, conforme a equação 1. A variáveis explicativas são todas de natureza categórica nominal, sendo que *Views* e *Words* são categorizações de valores numéricos. A variável *Temas* foi definida a partir da Modelagem de Tópicos do algoritmo *Latent Dirichlet Allocation* (LDA), com o pacote *Quanteda* da Linguagem R (WIEDEMANN; NIEKLER, 2017).

Com esta técnica, após identificar uma quantidade de tópicos definidos pelo pesquisador, calcula a probabilidade de cada tópico por documentos, no caso, cada notícia. Posteriormente, cabe ao pesquisador, a partir do conjunto de palavras-chave de cada tópico e da orientação teórica da pesquisa, nomear os tópicos de forma a expressar o significado temático do conteúdo.

A variável dependente é o resultado da Análise de Sentimentos que retorna um cálculo de oito emoções e dois sentimentos, sendo: quatro negativas - medo, nojo, raiva e tristeza - e quatro positivas - alegria, antecipação, confiança e surpresa (MOHAMMAD, 2010; JOCKERS; THALKEN, 2020). Considerando as emoções classificadas em cada notícia foi realizado o cálculo da preponderância da polaridade com soma dos valores de cada emoção (Figura 3). Para o contexto da pesquisa, a polaridade deve ser entendida como a forma de representação do território abordado nas notícias e suas temáticas. A representação matemática do modelo logístico é descrita equação abaixo onde estima-se a probabilidade de ocorrência da polaridade positiva das notícias sobre África.

$$\text{logit}(Y_{\text{polaridade}}) = \frac{-(B_0 + B_1\text{tema} + B_2\text{jornal} + B_3\text{continente} + B_4\text{país} + B_5\text{ano} + B_6\text{views} + B_7\text{words})}{1 + e} \quad (1)$$

A estimação do modelo foi realizada com o pacote *caret* da Linguagem R. As variáveis categóricas nominais foram transformadas em dummies, como categoria de referência as categorias

de *label 1* de cada variável original e realiza o procedimento de *Stepwise* que elimina, a partir de critérios da própria estimação do modelo as variáveis que não são estatisticamente significativas. Destarte, empregar este procedimento é um meio rápido e eficaz para rastrear muitas variáveis e ajustar várias equações de regressão logística simultaneamente (cf. HOSMER; LEMESHOW, 2013, p. 125; FÁVERO; BELFIORE; SOUZA, 2023, p. 237ss).

**Quadro 1** – Variáveis do modelo.

	Nomenclatura	Descrição das variáveis
<b>Variável dependente</b>	Polaridade	Variável binária onde se atribui <b>1</b> à polaridade positiva <b>0</b> à polaridade negativa
<b>Variáveis explicativas</b>	<b>Temas</b>	Conjunto de 16 variáveis <i>dummy</i> para os temas das notícias (variável de controle: agricultura)
	<b>Jornal</b>	Conjunto de 12 variáveis <i>dummy</i> para os jornais analisados (variável de controle: jornal africanews)
	<b>Continente</b>	Conjunto de 3 variáveis <i>dummy</i> para os continentes de localização geopolítica de cada jornal (variável de controle: América do Norte)
	<b>País</b>	Conjunto de 6 variáveis <i>dummy</i> para os países de localização geopolítica de cada jornal (variável de controle: Alemanha)
	<b>Ano</b>	Conjunto de 17 variáveis <i>dummy</i> para o ano de publicação das notícias (variável de controle: 2007)
	<b>Views</b>	Conjunto de 10 variáveis <i>dummy</i> para os decis da quantidade de visualizações das notícias (variável de controle: Views D1 [0,278])
	<b>Words</b>	Conjunto de 10 variáveis <i>dummy</i> para os decis da quantidade de palavras das notícias, como forma de operacionalizar a extensão das notícias (variável de controle: Words D1 [4,190])

Fonte: Dados originais da pesquisa, 2023.

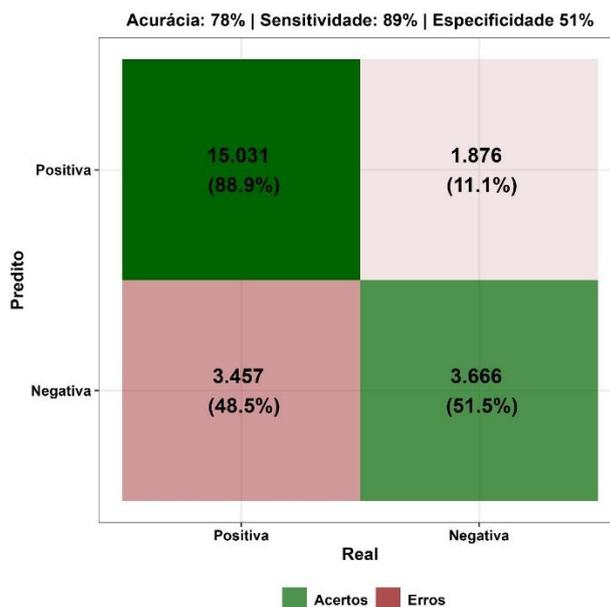
Pela quantidade de observações da amostra, a matriz de dados adequa-se ao modelo de regressão logística porque  $n$  não é  $< 400$  observações (cf. HOSMER; LEMESHOW; STURDIVANT, 2013, p. 167) e tem a razão de 3.432 casos por cada variável independente, superando os limites de 10 casos para cada variável independente incluída no modelo (HAIR, *et al.*, 2009) ou limitações com os graus de liberdade em razão do  $n$  com os parâmetros estimados ( $gl = n - 24.030 - \beta_{x36}$ ) (GUJARATI; PORTER, 2011). Atendidos os pressupostos de adequação da matriz de dados ao modelo, passamos às medidas de validação do modelo.

Uma das medidas de validação ou verificação da performance do modelo é a matriz de confusão, uma tabela que mostra a performance de um modelo de classificação, comparando as classes reais dos dados com as classes previstas pelo modelo. A matriz é organizada em linhas e colunas, onde cada linha representa a classe real e cada coluna representa a classe prevista (Figura 1).

A matriz de confusão tem quatro elementos principais:

- Verdadeiro Positivo (TP): Indica que a classe foi corretamente prevista como positiva.
- Falso Positivo (FP): Indica que a classe foi incorretamente prevista como positiva, quando na verdade era negativa.
- Verdadeiro Negativo (TN): Indica que a classe foi corretamente prevista como negativa.
- Falso Negativo (FN): Indica que a classe foi incorretamente prevista como negativa, quando na verdade era positiva.

**Figura 1 – Matriz de confusão do modelo**



A partir desses elementos, é possível calcular várias métricas de avaliação do modelo, como acurácia, sensibilidade, especificidade e Área abaixo da curva ROC. Os gráficos da Figura 2 representam as demais medidas usadas na validação de modelos logísticos.

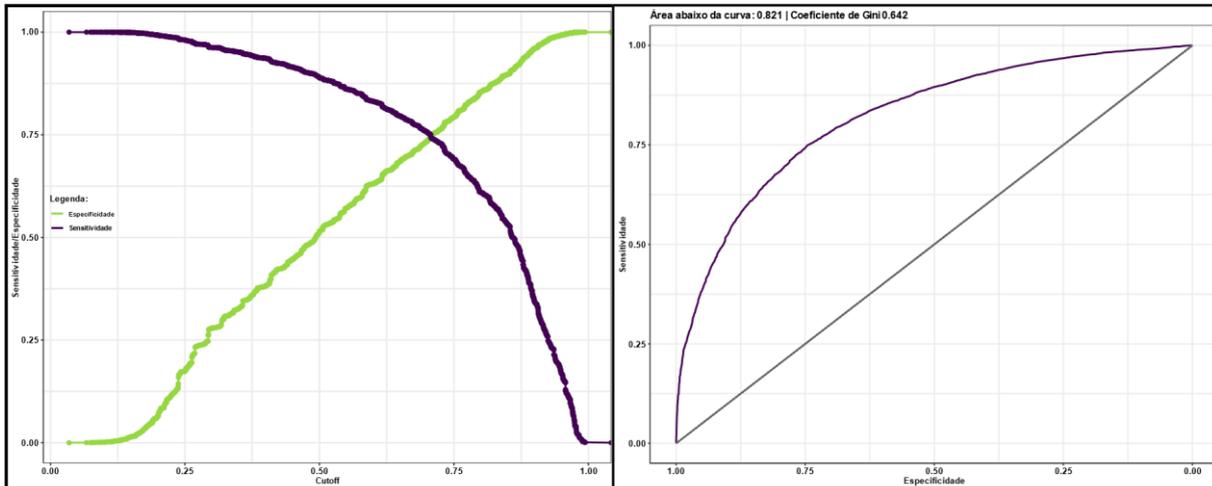
A Sensibilidade e a especificidade são medidas de desempenho usadas para avaliar a capacidade de um modelo de regressão logística em classificar corretamente as observações em suas respectivas categorias. A sensibilidade é a proporção de observações verdadeiramente positivas (verdadeiros positivos) que foram corretamente classificadas pelo modelo em relação ao total de observações positivas. Em outras palavras, a sensibilidade mede a capacidade do modelo em identificar corretamente os casos positivos.

Por outro lado, a especificidade é a proporção de observações verdadeiramente negativas (verdadeiros negativos) que foram corretamente classificadas pelo modelo em relação ao total de observações negativas. Em outras palavras, a especificidade mede a capacidade do modelo em identificar corretamente os casos negativos.

Ambas as medidas variam de 0 a 1, sendo que um valor próximo de 1 indica um bom desempenho do modelo em identificar corretamente os casos positivos (no caso da sensibilidade) ou negativos (no caso da especificidade). Um modelo perfeito teria uma sensibilidade e uma especificidade de 1. O modelo logístico da pesquisa possui Sensibilidade de 0.89 e Especificidade de 0.51.

A Área abaixo da curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) é uma medida de desempenho para avaliar a capacidade de um modelo de regressão logística em distinguir entre duas classes. É uma medida da precisão geral do modelo, que varia entre 0 e 1, onde 1 significa que o modelo é capaz de distinguir perfeitamente entre as duas classes e 0,5 indica que o modelo não é melhor do que uma escolha aleatória.

**Figura 2 -** Medidas de validação de modelos logísticos.



Fonte: Dados originais da pesquisa, 2023.

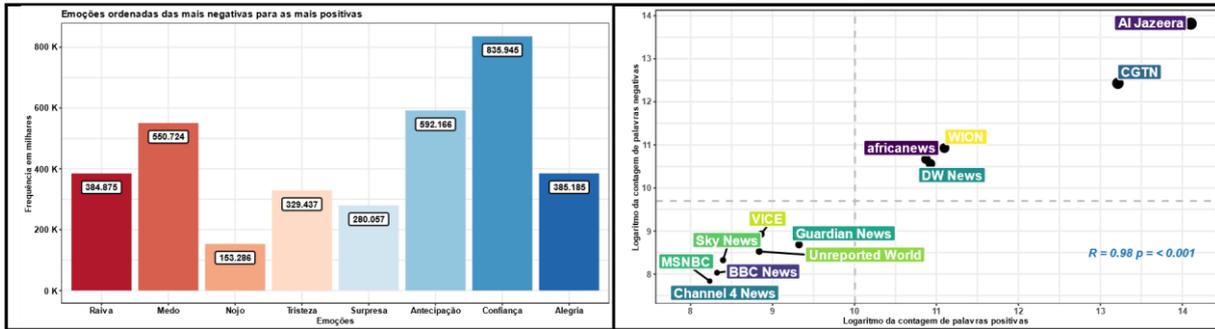
A curva ROC é criada plotando a taxa de verdadeiros positivos (sensibilidade) em relação à taxa de falsos positivos (1-especificidade) para vários valores de corte do modelo. A área sob a curva ROC é calculada usando a regra trapezoidal e é frequentemente usada como medida de desempenho do modelo de regressão logística. Uma área de 0,5 indica que o modelo não é melhor do que uma escolha aleatória, enquanto uma área de 1,0 indica que o modelo é capaz de distinguir perfeitamente entre as duas classes. Em geral, um modelo com área sob a curva ROC maior do que 0,7 é considerado útil para fins práticos.

O coeficiente de Gini é um índice estatístico que mede o grau de desigualdade em uma distribuição. Na regressão logística, o coeficiente de Gini é utilizado para avaliar a precisão do modelo de classificação. Ele mede a proporção de vezes que um par de observações foi classificado de forma diferente pelo modelo, quando comparado a todas as possíveis combinações de classificação. O coeficiente de Gini varia entre 0 e 1, onde 0 representa uma classificação perfeita e 1 representa uma classificação completamente aleatória. Um coeficiente de Gini próximo a 0 indica que o modelo é altamente preciso na classificação das observações, enquanto um coeficiente próximo a 1 indica que o modelo não é preciso na classificação das observações. O coeficiente de Gini pode ser utilizado em conjunto com outras métricas, como a acurácia, para avaliar a qualidade de um modelo de regressão logística.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os gráficos da Figura 3 mostram o comportamento da variável dependente sem a sua especificação binária para o modelo logístico. As emoções positivas têm maior frequência absoluta, com destaque para a *Confiança* e *Antecipação*. Já a representação negativa destaca-se pelo *Medo* e *Raiva*. Do ponto de vista da teoria subjacente das emoções (SEMERARO; VILELLA; RUFFO, 2021; TENHOUTEN, 2021), a diáde dessas emoções como representação dada são a *Submissão* (*Confiança* + *Medo*), ou um território representado de forma submissa pela mensagem midiática, de um território submetido à *Dominância* (*Raiva* + *Confiança*) do representante, algo visível no gráfico de dispersão das palavras que mostra o predomínio dos territórios representantes, como, por exemplo a influência da China nos territórios africanos que cunhou o termo “Chinafrica”, não somente como uma definição, mas como estratégia de geopolítica e de política econômica (CHINA, 2012; CABESTAN, 2013; CABESTAN *et al.*, 2021; BEIJING REVIEW, 2023).

**Figura 3 -** Comportamento da polaridade da variável dependente pela fonte da notícia.



Fonte: Resultados originais da pesquisa, 2023.

Em perspectiva com as hipóteses teórica o modelo empírico de regressão logística, apresentado na Tabela 2, a seguir, corrobora parte da  $H_1$ .

**Tabela 2** – Coeficientes do modelo logístico binário.

Variáveis explicativas ( $X_i$ )	Resultado da estimação logit	Resultados em termos da razão de probabilidades				
	Estimativas dos parâmetros ( $\beta_i$ )	Odds Ratio Exp( $\beta$ )	(exp( $\beta$ )-1) *100	Z(Wald)	Sig. ( $P> z $ )	Erro Padrão
<b>(Intercept)</b>	<b>1.017</b>	<b>2.77</b>	<b>176.56</b>	<b>12.596</b>	<b>0.000</b>	<b>0.081</b>
<b>Jornal AI</b>						
Jazeera	-0.515	0.60	-40.23	-7.533	0.000***	0.068
CGTN	0.548	1.73	72.93	7.756	0.000***	0.071
Sky News	-0.650	0.52	-47.80	-2.598	0.009**	0.250
VICE News	-1.869	0.15	-84.58	-5.078	0.000***	0.368
WION	-0.869	0.42	-58.06	-9.089	0.000***	0.096
<b>Ano de publicação</b>						
2014	-0.192	0.83	-17.49	-2.767	0.006**	0.069
2018	-0.137	0.87	-12.85	-2.004	0.045*	0.069
2019	-0.217	0.81	-19.49	-3.391	0.001***	0.064
2020	-0.231	0.79	-20.65	-2.992	0.003***	0.077
2021	-0.379	0.68	-31.56	-5.213	0.000***	0.073
2022	-0.225	0.80	-20.16	-3.325	0.001***	0.068
<b>Temas das notícias</b>						
Cotidiano	0.232	1.26	26.17	2.287	0.022*	0.102
Criminalidade	-2.172	0.11	-88.61	-25.219	0.000***	0.086
Crises humanitárias	-1.885	0.15	-84.82	-26.937	0.000***	0.070
Economia	0.205	1.23	22.81	2.431	0.015*	0.085
Eleições	0.486	1.63	62.59	6.092	0.000***	0.080
Esporte	1.153	3.17	216.62	8.399	0.000***	0.137
Infraestrutura	1.570	4.80	380.48	11.203	0.000***	0.140
Investimentos	0.345	1.41	41.26	3.768	0.000***	0.092
Islamismo	-0.856	0.43	-57.50	-11.055	0.000***	0.077
Mandela	1.075	2.93	192.91	10.110	0.000***	0.106
Religião	-0.532	0.59	-41.25	-7.462	0.000***	0.071
Saúde	-0.902	0.41	-59.41	-11.417	0.000***	0.079
Terrorismo	-1.380	0.25	-74.85	-19.065	0.000***	0.072
Turismo	-0.227	0.80	-20.33	-2.438	0.015*	0.093
<b>Decis de palavras</b>						
Words D2	0.351	1.42	42.04	4.895	0.000***	0.072
Words D3	0.216	1.24	24.15	2.856	0.004**	0.076
Words D4	0.378	1.46	45.96	4.952	0.000***	0.076
Words D5	0.502	1.65	65.14	6.457	0.000***	0.078
Words D6	0.505	1.66	65.74	6.504	0.000***	0.078
Words D7	0.618	1.86	85.57	7.884	0.000***	0.078
Words D8	0.911	2.49	148.59	11.605	0.000***	0.078
Words D9	1.342	3.83	282.67	16.030	0.000***	0.084
Words D10	2.008	7.45	645.04	22.117	0.000***	0.091
<b>Decis de visualizações</b>						
Views D9	-0.148	0.86	-13.76	-2.726	0.006**	0.054
Views D10	-0.403	0.67	-33.18	-7.125	0.000***	0.057

Significância: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05

N: 24.030 | Pseudo-R<sup>2</sup> (McFadden) = 0.240 |  $\chi^2(36) = 7.018, 19, p = 0.000$

AIC = 22.266, BIC = 22.565

logLik: -11.096,37 (gl = 37)

Fonte: Resultados originais da pesquisa, 2023.

Excetuando o jornal chinês CGTN, com 72,93% de probabilidade de se fazer uma representação positiva, os demais jornais, mesmo os não ocidentais, possuem probabilidades de representação negativa do território africano. A probabilidade menor é da Al Jazeera (40,23%) e as maiores são do jornal norte-americano VICE News (84,58%), do indiano WION (58,06%) e do inglês Sky News (47,80%). Pesquisas futuras podem fazer a relação entre os jornais e os temas das notícias para destacar qual o recorte temático de cada jornal e, conseqüentemente, o que cada um deles decide representar de África.

Sobre a  $H_2$ , os resultados corroboram-na. Excetuando a temática política (eleições e Nelson Mandela), outros sete temas possuem representação negativa porque diminuem a probabilidade de ocorrência de notícias positivas: criminalidade (88,61%), crises humanitárias (84,82%), islamismo (57,50%), religião (41,25%), saúde (59,41%), terrorismo (74,85%), turismo (20,33%). Destacam-se os temas Esporte (216,62%) e Infraestrutura (380,48%) com altas probabilidades de representação positiva.

Quanto às demais hipóteses,  $H_3$  e  $H_4$ , corroboradas pelos resultados, estes apontam para uma interpretação conjunta de suas probabilidades. Enquanto operacionalização da extensão das notícias, todos os níveis da categorização em decis retornaram valores estatisticamente significativos e com probabilidade de representação positiva. Nota-se, inclusive, uma tendência linear no aumento das probabilidades positivas a partir do aumento do decil da quantidade de palavras.

Contudo, o público se engaja mesmo é nas representações negativas, uma vez que quanto maior o nível do engajamento, menor é a probabilidade de representação positiva (13,76% e 33,18%). Ou seja, mesmo que os jornais produzam conteúdos com extensão que representam África de forma positiva, a narrativa que contagia o público é a de conteúdos com representação negativa. Pesquisa futuras devem explorar esse fenômeno com mais detalhes teóricos e empíricos.

## 5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa verificou como a narrativa midiática representa o território pelo viés da polaridade da notícia, testando quatro hipóteses acerca de variáveis explicativas, ou preditoras da polaridade da representação. O modelo logístico estimou que a partir da perspectiva do contágio narrativo, o público se engaja em notícias com polaridade negativa, o que produz, assim, concepções negativas do território africano.

A variáveis de tempo, o ano de publicação das notícias, consideradas como controle no modelo, estimaram a probabilidade de representação negativa ao longo do tempo, o que pode orientar novos trabalho fazendo o controle do tempo acerca de períodos como os dos anos de 2013 a 2016 em que a África Ocidental passou por um surto do vírus Ebola e, também, com referência aos anos de Pandemia de Covid-19.

Outras pesquisas poderão aplicar técnicas como a Análise de Sobrevivência para verificar o comportamento dos temas e suas polaridades ao longo do tempo e o engajamento do público nos vídeos das notícias, o que possibilitaria uma descrição da permanência ou preferência do público pelo tipo de temas do noticiário e, conseqüentemente, da representação do território de África. Outro tipo de análise que complementar é a análise rede entre os vídeos dos jornais, para saber se próprio algoritmo de recomendação da plataforma Youtube favorece algum aspecto narrativo, verificando, tanto a centralidade das temáticas e os veículos de onde são oriundas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANERJEE, Abhijit V.; DUFLO, Esther. **Boa economia para tempos difíceis**. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

BANERJEE, Mita; ZLATKIN-TROITSCHANSKAIA, Olga; ROEPER, Jochen. Narratives and Their Impact on Students' Information Seeking and Critical Online Reasoning in Higher Education Economics and Medicine. **Frontiers in Education**, Londres, v. 5, p. 1-17, 19 nov. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/educ.2020.570625>.

BEIJING REVIEW (China). **CHINAFRICA**. 2023. Disponível em: <http://www.chinafrica.cn/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

BERTSCH, Christoph; HULL, Isaiah; ZHANG, Xin. Narrative fragmentation and the business cycle. **Economics Letters**, Londres, v. 201, p. 1-6, abr. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.econlet.2021.109783>.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Ève. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2020.

BOTTON, Alain. **Notícias**: manual do usuário. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.

BOURDIEU, Pierre. **Economia das trocas linguísticas**: o que falar quer dizer. São Paulo: EDUSP, 2022.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Lisboa: Edições 70, 2022.

BRIGSS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia**: de Gutemberg à internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

BRUGGER, Florian; KLEINERT, Jörn. The strong increase of Austrian government debt in the Kreisky era: austro-keynesianism or just stubborn forecast errors? **Empirica**, Londres, v. 46, n. 2, p. 229-248, 27 fev. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10663-017-9396-0>.

BURGESS, Jean.; GREEN, Joshua. **YouTube e a revolução digital**: como o maior fenômeno da cultura participativa transformou a mídia e a sociedade. São Paulo: Aleph, 2009.

BURKE, Peter. Problemas causados por Gutenberg: a explosão da informação nos primórdios da Europa moderna. In: **Revista Estudos Avançados**, vol.16, n. 44, jan. - abril 2002, pp. 173-185.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**: de Guttemberg a Diderot. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CABESTAN, Jean-Pierre. “Chinafrica, avez-vous dit?” (Chinafrica, did you say?), Outre-Terre / Jean-Joseph Boillot and Stanislas Dembinski, Chindiafrica. La Chine, l’Inde et l’Afrique feront le monde de demain (Chindiafrica: china, india, and africa w. **China Perspectives**, Hong Kong, v. 2013, n. 2, p. 85-86, 1 jun. 2013. OpenEdition. <http://dx.doi.org/10.4000/chinaperspectives.6205>.

CABESTAN, Jean-Pierre; SANTOS, Élisia Domingues dos; HUANG, Zhao Alexandre; LE BILLON, Philippe; VIRCOULON, Thierry. **Les influences chinoises en Afrique**. Paris: Ifri, 2021.

CHINA. Embassy of the People'S Republic of China in the Republic of South Africa. Governo da China. **Beijing Review Launches China's First Africa-Oriented Print Media Company in South Africa**. 2012. Disponível em: [http://za.chinaembassy.gov.cn/eng/zngx/whjl/201206/t20120620\\_7682219.htm](http://za.chinaembassy.gov.cn/eng/zngx/whjl/201206/t20120620_7682219.htm). Acesso em: 21 ago. 2020.

COULDRY, Nick. **Media: why it matters**. Cambridge: Polity Press, 2020.

COULDRY, Nick; HEPP, Andreas. **A construção mediada da realidade**. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2020.

DEGENHARD, J. **Forecast of the number of youtube users in the world from 2017 to 2025**. 2021. Disponível em: <https://www.statista.com/forecasts/1144088/youtube-users-in-the-world>. Acesso em: 17.06.2022.

ELIAS, Norbert. **Sobre o tempo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

EMPOLI, Giuliano da. **Os engenheiros do caos**. São Paulo: Vestígio, 2019

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; SOUZA, Rafael de Freitas. **Data science, analytics and machine learning with R**. Londres: Academic Press, 2023.

GOETZMANN, William N.; KIM, Dasol; SHILLER, Robert J. **Crash narratives**. Working Paper. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2022. DOI: 10.3386/w30195.

GUJARATI, Damodar N; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAIR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia: digitalização e a crise da democracia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

HAN, Byung-Chul. **No exame: perspectivas do digital**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018b.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder**. Belo Horizonte: Âyné: 2018a.

HILBERT, Martin; CAIRÓ, Osvaldo. **¿Quo vadis, tecnología de la información y de las comunicaciones?: conceptos fundamentales, trayectorias tecnológicas y el estado del arte de los sistemas digitales**. Bogotá: Mayol Ediciones, 2009.

HOSMER, David W. Hosmer; LEMESHOW, Stanley; STURDIVANT, Rodney X. **Applied logistic tegression**. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2013.

JAIN, Sargam; ZARGHAMEE, Homa. Invisible women: a psycho-economic exploration of domestic and reproductive labor. **International Journal of Applied Psychoanalytic Studies**, Londres, v. 20, n. 4, p. 654-665, 18 mar. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/aps.1805>.

LEPORE, Jill. **Estas verdades**: a história da formação dos Estados Unidos. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

MAZZOTTA, Stefano. Immigration narrative sentiment from TV news and the stock market. **Journal of Behavioral And Experimental Finance**, Londres, v. 34, p. 1-14, jun. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100666>.

MOHAMMAD, Saif M. **NRC Word-Emotion Association Lexicon**, 2010. Disponível em: <https://saifmohammad.com/WebPages/NRC-Emotion-Lexicon.htm>. Acesso em: 25 maio 2020.

MOREIRA, Davi; PIRES, Antonio; MEDEIROS, Marcelo de Almeida. Do ‘texto como texto’ ao ‘texto como dado’: o potencial das pesquisas em relações internacionais. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 30, p. 1-29, 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/167898732230e005>.

PATE, Tanvi. Soft power, strategic narratives, and state identity: re-assessing india-afghanistan relations post-2011. **India Review**, Londres, v. 17, n. 3, p. 320-351, 27 maio 2018. <http://dx.doi.org/10.1080/14736489.2018.1473321>.

PIKETTY, Thomas. **Capital e ideologia**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

RICOEUR, Paul. **Tempo e narrativa**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

ROSELLE, Laura; MISKIMMON, Alister; O’LOUGHLIN, Ben. Strategic narrative: a new means to understand soft power. **Media, War & Conflict**, Londres, v. 7, n. 1, p. 70-84, 24 mar. 2014. <http://dx.doi.org/10.1177/1750635213516696>.

SEMERARO, Alfonso; VILELLA, Salvatore; RUFFO, Giancarlo. PyPlutchik: visualising and comparing emotion-annotated corpora. **Plos One**, Vermont, v. 16, n. 9, p. 1-24, 1 set. 2021. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0256503>.

SEVCENKO, Nicolau. **A literatura como missão**. São Paulo: Companhia das letras: 2003.

SHILLER, Robert J. Narratives about technology-induced job degradation then and now. **Journal of Policy Modeling**, Londres, v. 41, n. 3, p. 477-488, 2019.

SHILLER, Robert J. Popular economic narratives advancing the longest U.S. expansion 2009–2019. **Journal of Policy Modeling**, Londres, v. 42, n. 4, p. 791-798, jul. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.03.005>.

SHILLER, Robert J. **Economia narrativa**: como as histórias se tornam virais e impulsionam grandes acontecimentos económicos. Coimbra: Actual, 2022.

SHIRIAEV, Igor M.; KURYSSHEVA, Anna A.; VOLCHIK, Vyacheslav V. Narrative Institutional Analysis and The National Innovation System in Russia. **Journal of Institutional Studies**, Rostov-On-Don, Russia, v. 13, n. 3, p. 81-101, 25 set. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.3.081-101>.

SOMMER, Doris. **Ficções de fundação**: os romances nacionais da América Latina. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

SZOSTEK, Joanna. The Power and Limits of Russia's Strategic Narrative in Ukraine: the role of linkage. **Perspectives on Politics**, Cambridge, v. 15, n. 2, p. 379-395, jun. 2017. <http://dx.doi.org/10.1017/s153759271700007x>.

TENHOUTEN, Warren D. Basic emotion theory, social constructionism, and the universal ethogram. **Social Science Information**, Londres, v. 60, n. 4, p. 610-630, 15 nov. 2021. <http://dx.doi.org/10.1177/05390184211046481>.

VAN NOORT, Carolijn. Seeking strategic narrative alignment: the case of brics and brazil on the issue of infrastructural development. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 62, n. 1, p. 1-19, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7329201900110>.

VOLCHIK, Vyacheslav V. Narratives and understanding of economic institutions. **Terra Economicus**, Rostov-On-Don, Rússia, v. 18, n. 2, p. 49-69, 25 jun. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18522/2073-6606-2020-18-2-49-69>.

VOLCHIK, Vyacheslav Vitalievich. Discourses on Social Barriers to Developing Russian (Contra) Innovation System: reality or narrative? **Sotsiologicheskie Issledovaniya**, Moscou, n. 10, p. 61-71, fev. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.31857/s013216250016089-0>.

VOLCHIK, Vyacheslav; KORYTTSEV, Maxim; MASLYUKOVA, Elena. Institutions and ideology of managerialism in higher education and science. **Upravlenets**, Moscou, v. 10, n. 6, p. 15-27, 27 dez. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-6-2>.

WIEDEMANN, Gregor; NIEKLER, Andreas. 2017. "Hands-on: a five day text mining course for humanists and social scientists in R." *In*: **Proceedings of the Workshop on Teaching NLP for Digital Humanities (Teach4DH)**, Berlin, Germany, September 12, 2017., 57–65.

YIU, Daphne W.; WAN, William P.; CHEN, Kelly Xing; TIAN, Xiaocong. Public sentiment is everything: host-country public sentiment toward home country and acquisition ownership during institutional transition. **Journal of International Business Studies**, Londres, v. 53, n. 6, p. 1202-1227, 4 jan. 2021.