

Análise das Mensagens sobre Contabilidade Orçamentária do Setor Público Federal Publicadas na Plataforma X

Andreia L. Cirino¹, Thiago Zimerer², Nathalia A. Pereira¹,
Julio C. S. Reis², Antonio Carlos Brunozi Júnior¹

¹Depto. de Administração e Contabilidade - Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Brasil

²Depto. de Informática - Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Brasil

{andrea.cirino, thiago.z.duarte, nathaliaapereira}@ufv.br

{jreis, antonio.brunozi}@ufv.br

Abstract. *This study emphasizes the importance of communicating accounting information in the public sector for strengthening democracy, allowing citizens to control their rulers. Therefore, we attempt to answer the question: How does the public sector use its assertiveness in budget messages published on social platforms? X was found to be effective as a communication tool in disseminating timely information, providing interaction and ensuring democratic rights. The analysis showed the suitability of topics, mentions and hashtags for the purpose of communication, emphasizing the use of rational appeals. However, the categorical analysis was limited due to the context of the terms.*

Resumo. *Este estudo destaca a importância da comunicação de informações contábeis no setor público para fortalecer a democracia, permitindo o controle dos cidadãos sobre os governantes. Assim, buscou-se responder a questão: Como o setor público emprega a assertividade nas mensagens orçamentárias emitidas em plataformas sociais? Identificou-se que o X, como ferramenta de comunicação, demonstrou eficácia na divulgação de informações tempestivas, proporcionando interação e garantindo direitos democráticos. A análise revelou a adequação dos assuntos, menções e hashtags ao propósito da comunicação, enfatizando o uso do apelo racional. Todavia, a análise categorial foi restrita em razão do contexto dos termos.*

1. Introdução e Contextualização

De acordo com os ideais democráticos, os cidadãos devem ter capacidade de exercer controle sobre os governantes, mas, para tanto, é necessário conhecer e ter acesso aos atos de gestão pública [Viegas et al. 2022]. Neste sentido, é necessário o envolvimento de todos os cidadãos, o que pode ser gerado pela comunicação de informações.

A democracia está vinculada ao pressuposto de haver o tratamento adequado de informações relevantes, indo de encontro à desinformação, que abrange conteúdo intencionalmente inverídico [Reis et al. 2023]. Todavia, a comunicação de informações acerca do setor público é perpassada por ceticismo e ausência de confiança dos cidadãos, devido a existência de corrupção, falhas políticas, assimetria e/ou ausência de informação [Krishnan 2023]. Para amenizar tal limitação, a comunicação institucional pode ser utilizada como um mecanismo de estímulo e/ou de proteção de uma organização, isto porque, no século XIX tornou-se comum as instituições se preocuparem com a opinião

pública. Concomitantemente a este contexto, houve a ampliação do número de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e de cidadãos utilizando-as, o que fez com as instituições, inclusive as do setor público, passassem a emprega-las para se comunicar.

Consequentemente, ocorreram mudanças no modo como as instituições se comunicam com as partes interessadas [Viegas et al. 2022, Song et al. 2023]. O setor público tem utilizado o desenvolvimento da Internet para impulsionar sua transformação digital na comunicação entre poder público e sociedade [Duan et al. 2023]. Na Internet, o principal meio comunicacional utilizado são as plataformas sociais, como por exemplo o X, antigo Twitter [Song et al. 2023], que tem sido amplamente explorado em estudos com objetivos distintos [Kwak et al. 2010, Gonçalves et al. 2015, Pinto et al. 2024]. Estes são sistemas que comumente permitem a criação de conteúdo e o seu compartilhamento com os demais usuários destas plataformas [Romano et al. 2012, Lobato et al. 2021].

Lidar com a Internet e, especialmente com as plataformas sociais, é um desafio que as instituições públicas têm que superar no contexto atual [Song et al. 2023]. Haja vista que o setor público, de modo específico, tem o dever de possuir índices altos de comunicação e as plataformas sociais são atualmente utilizadas por um grande número de pessoas, possibilitando que as informações cheguem a um maior número de cidadãos [Troczyński et al. 2022]. Ademais, no setor público, a comunicação entre governantes e cidadãos é um mecanismo institucional que garante a prestação de contas e a fiscalização sobre os atos públicos [Viegas et al. 2022]. Para tanto, a comunicação deve ser percebida como de credibilidade, a fim de garantir a entrega adequada da mensagem ao receptor. A credibilidade é um termo que possui múltiplos conceitos [Balluchi et al. 2021]. Estudos no âmbito da contabilidade [Balluchi et al. 2021, Dando and Swift 2003] e administração [Hajli et al. 2015], por exemplo, têm empregado o conceito de credibilidade relacionado aos valores monetários que uma informação proporciona.

Neste artigo, respeitando-se as distinções próprias do objeto de estudo, a credibilidade é abordada por meio da perspectiva empregada nas áreas da Psicologia [Hyman and Sheatsley 1947], Ciência da Informação [Fachin et al. 2020] e Comunicação [Hanimann et al. 2023]. Desta forma, este trabalho define a credibilidade como uma característica da comunicação de informações obtida por meio da avaliação dos usuários acerca da fonte, a mídia e a mensagem que abordam [Beaulieu 1994, Dando and Swift 2003, Ehrmann et al. 2023].

A credibilidade da mensagem, especificamente, trata do conteúdo nela informado. Este conteúdo deve ser dotado de qualidade, útil e assertivo [Fachin et al. 2020, Metzger and Flanagin 2013]. A qualidade, no âmbito contábil, é obtida por meio da adoção das características qualitativas definidas pelo Comitê de Pronunciamento Contábil (CPC)¹. As características qualitativas são alocadas em dois grupos: *i*) características fundamentais: relevância e representação fidedigna - compõem a utilidade da informação, e; *ii*) características de melhoria: comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade - buscam aumentar a utilidade da informação [Batistella et al. 2021, Pășcan 2015, Ramos and Klann 2019].

Por sua vez, a utilidade trata da informação ser favorável para o uso. Para tanto, a informação deve ser apresentada de forma completa, abrangente e objetiva. A primeira

¹<https://www.cpc.org.br/CPC>

diz respeito ao conteúdo abordado pela informação ser suficiente para suprir a necessidade dos usuários. A objetividade da mensagem trata da mensagem ser apresentada de modo direto, sem rodeios, claro e passando confiança para os usuários [Fachin et al. 2020]. A assertividade da mensagem trata do emprego de apelos racionais e emocionais. O apelo racional enfatiza os benefícios, como conveniência, conforto e facilidade de uso bem como aborda as experiências hedônicas como alegria, culpa, medo, aventura e romance [Poorisat et al. 2019].

Os elementos que compõem a credibilidade da mensagem ganham uma maior importância mediante ao alto número de informações que são disponibilizadas atualmente devido a ampliação do uso de TIC. No âmbito contábil, o uso de TIC tem possibilitado que as informações alcancem um maior número de cidadãos [Dudziak et al. 2017]. Todavia, muitos destes cidadãos são leigos no que tange a essa Ciência. Contudo, apesar do baixo ou nenhum conhecimento acerca do tema contábil, cada um desses cidadãos possuem experiências, compreensões e conhecimento próprios, adquiridos por meio de diversas situações [Wynne 2008]. Neste contexto, a característica da assertividade é mais fácil de ser percebida e identificada pelos cidadãos leigos, por estarem vinculadas a sentimentos e racionalidade, elementos não técnicos. A percepção da existência de assertividade na mensagem, por parte dos cidadãos, é influenciada por sua cognição [Bussey and Bandura 1999].

Esse olhar crítico acerca das informações que são comunicadas é importante, principalmente, devido a desinformação e informações falsas que são compartilhadas acerca dos atos públicos, de modo específico [Reis and Benevenuto 2022]. No Brasil, foco desta investigação, a Constituição Federal de 1988 garantiu o direito à informação e no ano 2000 foi aprovado a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) que possibilitou mecanismos para que os cidadãos pudessem acompanhar atos do governo, inclusive os contábeis e orçamentos por meio de informações oficiais [Baldissera et al. 2023]. As informações contábeis e orçamentárias são centrais na contabilidade pública, por meio do orçamento os governantes decidem como, quanto e em que aplicar os recursos econômicos de uma nação. Assim, mediante a importância do orçamento, suas funções e características necessitam ser discutidas e avaliadas [Anessi-Pessina et al. 2016].

Em [Azevedo and Pigatto 2020] os autores ressaltam a necessidade de pesquisas sobre o desenvolvimento da contabilidade pública no Brasil e, especialmente, no que tange a sua construção e uso de tecnologias no âmbito contábil. Adicionalmente, de acordo com [Anessi-Pessina et al. 2016], informações orçamentárias, por serem centrais para o setor público, são objetos de análises importantes para se pesquisar, todavia, o campo de pesquisa tem sido sub investigado e sub-teorizado. Além disso, segundo o estudo supracitado, ainda não há estudos sobre como as informações orçamentárias do setor público são comunicadas.

Neste sentido, com base no exposto, o presente estudo tem como questão norteadora: *Como o setor público emprega a assertividade nas mensagens orçamentárias emitidas em plataformas sociais?* Concomitantemente, tem-se o objetivo de analisar a percepção dos cidadãos sobre a assertividade das informações contábeis e orçamentárias do Brasil por meio da plataforma digital X.

A escolha da plataforma X, anteriormente referenciada como Twitter², ocorreu em virtude de ser uma das mais utilizadas por líderes políticos e outras figuras em posição de poder [Christhie et al. 2018, Araujo et al. 2023], destacando-se no cenário político e econômico global com maior potencial de disseminar informação para o cidadão [Spindola and dos Santos 2023, Viegas et al. 2022].

A justificativa deste estudo robustece a contextualização do problema de pesquisa na consideração das informações contábeis orçamentárias como objeto de análise. Adicionalmente, apesar de alguns estudos [Balluchi et al. 2021, Dando and Swift 2003, Ehrmann et al. 2023] terem analisado a credibilidade da mensagem, o objetivo destes estava relacionado com o setor privado no que tange questões ambientais [Balluchi et al. 2021, Xiao and Shailer 2022] ou sobre a credibilidade das mensagens e sua relação política monetária. Além disso, não identificou-se estudo com foco apenas na assertividade das mensagens emitidas pelo setor público e emprego dos apelos racional e sentimental. Evidenciando a lacuna de pesquisa a ser preenchida. Adicionalmente, o estudo avança ao utilizar a coleta de dados via X e fazer análises próprias do cenário da computação para compreender o processo de comunicação de informações contábeis orçamentárias.

O restante do trabalho está organizado como segue. Na próxima seção, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados para condução deste estudo. Em seguida, apresentamos e discutimos os principais os resultados obtidos. Por fim, concluimos o trabalho, e destacamos algumas direções para trabalhos futuros neste cenário.

2. Procedimentos Metodológicos

O *locus* de análise da pesquisa é o Brasil. A escolha ocorreu em virtude de ser uma democracia jovem e possuir Leis que garantem aos cidadãos o direito de saberem sobre os atos do governo [Baldissera et al. 2023]. Este estudo possui a União como o ente federativo objeto de análise, em virtude de ser a representante do Governo Federal no âmbito interno brasileiro.

A escolha de analisar a comunicação de informações contábeis e orçamentárias ocorreu devido a obrigaçao dos governos em todos os níveis federativos de elaborar, aprovar e divulgar seu orçamento para o exercício seguinte, em prol de fornecer informações financeira sobre o planejamento da entidade, a necessidade de capital e ao nível de serviços³. Os governos devem realizar registros contábeis do orçamento inicial, sua execução, recursos recebidos, gastos realizados contabilizados, a fim de acompanhar a posição financeira das entidades públicas.

Como base de dados foi utilizado o X (antigo Twitter), serviço de *microblogging*, criado em 2006, que é, segundo [Spindola and dos Santos 2023], um dos 20 *websites* mais acessados do planeta em pesquisas globais. O X tem como base a publicação de mensagens curtas (*i.e.*, 240 caracteres), facilitando a interação dos usuários. Além disso, esta plataforma possui listas em destaque com os assuntos mais comentados (*i.e.*, *trending topics*), seja em âmbito mundial ou local, estimulando debates [Spindola and dos Santos 2023].

²<https://twitter.com/>

³<https://cfc.org.br/>

Assim, foram coletadas as percepções dos usuários do X entre 2013 a 2023. A escolha do período se deu em virtude do início da popularização desta plataforma social no território brasileiro. Além disso, a seleção foi feita para incluir os mandatos presidenciais de Dilma Rousseff (Partido do Trabalhadores – PT), que, assim como Luiz Inácio Lula da Silva (PT), possui uma perspectiva política de esquerda, Michel Temer (Movimento Democrático Brasileiro – PMDB), com uma tendência política mais centrada, e Jair Messias Bolsonaro (Partido Social Liberal – PSL/ Partido Liberal – PL), considerado de direita. O intervalo temporal abrange diferentes espectros políticos chefes do Poder Executivo brasileiro. Além disso, foram coletadas mensagens emitidas nos perfis “@govbr” e “@MinFazenda” contendo palavras-chave pré-definidas (Apêndice A) e as reações dos usuários (*i.e.*, curtidas, compartilhamentos e respostas). A escolha destes perfis ocorreu em razão de serem perfis utilizados pela União para se comunicar institucionalmente via X. O primeiro perfil é a conta oficial da União, o segundo é o perfil oficial do Ministério da Fazenda, o órgão responsável pela formulação e execução da política econômica brasileira. Por sua vez, as palavras-chave foram pré-definidas a partir dos termos constantes no Tesouro de Contas Nacional (TCN), sendo excluídos termos não relacionados à contabilidade pública orçamentária. A lista das palavras-chaves conta com 87 termos que incluem “Amortização”, “Orçamento”, “Gestão fiscal”, dentre outros. A lista completa dos termos está disponível no Apêndice A.

A coleta foi desenvolvida com o objetivo de capturar informações de conteúdo público disponível. Consequentemente, informações sensíveis e sigilosas não são objeto de análise neste estudo. Ademais, a coleta dos dados da plataforma X foi realizada utilizando as funcionalidades de Automação Web oferecidas pela biblioteca Selenium, disponível no Python⁴. O *script* consiste em configurar uma automação, utilizando os métodos de busca avançada presentes na própria plataforma X, que localize tweets (ou posts) dos perfis citados que contenham as palavras-chaves de contexto orçamentário. O método da plataforma, que opera baseado em *query strings*, redireciona para uma página que contém todos as postagens correspondentes aos parâmetros selecionados.

Para coletá-los é utilizada o método *find_elements* do Selenium, que utiliza como parâmetro o XPATH das mensagens contidas no documento HTML da página. A partir dos elementos Web que o método retorna são coletadas as seguintes informações: identificador (ID) e conteúdo/texto do post, usuário, número de curtidas, número de compartilhamentos, número de respostas, hashtags usadas, menções feitas, data de publicação, link de imagens no tweet e link da mensagem. Essas informações são armazenadas em um dicionário do Python, que possui como chave o ID do tweet referente a elas, e, em seguida, são salvas em um arquivo .CSV referente ao termo que foi utilizado no método de busca. Quando todos as mensagens são devidamente processadas a função *execute_script* do Selenium é utilizada, recebendo como argumento o comando *scrollIntoView* do JavaScript, permitindo assim que a automação realize a rolagem da página e encontre outras postagens que ainda não estavam disponíveis. Esse processo é repetido até que todos as mensagens resultantes da busca sejam coletadas.

Após isso, foi realizada uma análise inicial dos dados para garantir que não haja duplicatas, tendo em vista que não serão relevantes para o estudo. Para isso é instanciado um objeto da classe *TfidfVectorizer*, disponível no módulo *feature_extraction.text* da bi-

⁴<https://selenium-python.readthedocs.io/>

Tabela 1. Categorias utilizadas para convencer os receptores, baseado em [Liguori and Steccolini 2018].

Categorias	Subcategorias	Definição	Termos utilizados na comunicação
Apelo Racional	Autorização	Por meio leis, autoridades tradicionais e figuras de autoridade	Lei; Presidente; Secretário; Ministro; Normativa; Norma; Decreto; Jurisprudência; Constituição Federal; Voto; Eleição; Prefeito; Vereador; Comitê de Pronunciamentos Contábeis; CPC; Conselho Regional de Contabilidade; CRC; Conselho Federal de Contabilidade; CFC; <i>International Public Sector Accounting Standards</i> ; IPSAS; Normas Brasileiras de Contabilidade; NBC.
	Racionalização	Justificam-se por meio de benefícios ou resultados que uma ação pode trazer	Recursos; Recurso; Avanços; Avanço; Tecnologia; Investimento; Despesa; Receita; Benefícios; Malefícios.
Apelo Sentimental	Moralização	Usam valores éticos e morais	Deus; Família; Religião; Ética; Moral; Princípio Valor; Valores.
	Sentimentos	Utilizam de emoções inseridas em contextos sociais específicos	Felicidade; Alegria; Patriotismo; Ira; Revolta; Tristeza Injustiça; Sentimento; Justiça.

bliblioteca Sklearn do Python⁵, que se baseia na medida estatística *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), que consiste em atribuir um valor numérico a um termo, por meio de um cálculo que considera a sua frequência e a sua importância naquele texto. Baseado nesse cálculo será criada uma matriz de similaridade na qual as linhas correspondem aos conteúdos dos posts e as colunas aos termos presentes nos conteúdos, sendo o valor em cada célula o valor TF-IDF daquele termo na postagem. Em sequência, será utilizada a função *cosine_similarity*, disponível no módulo *sklearn.metrics.pairwise*, que realiza o cálculo de similaridade entre cada um dos vetores, baseando-se no cosseno do ângulo formado por cada par de vetores. Por fim, os tweets (posts) cujos vetores tem altas similaridades (> 0.7) com os demais são removidos da base de dados, utilizando como critério de escolha o número de interações com a referida mensagem.

Posteriormente, executamos a limpeza dos dados para que fosse removido os conteúdos irrelevantes, ou seja, que não estavam relacionados a informações contábeis e orçamentárias, sendo esse processo feito de forma manual. Após esta etapa, foi identificado que 7 termos não retornaram nenhum tweet, sendo eles: Bem público, Compensação financeira, Fazenda pública, Incentivo fiscal, Informação contábil, Resto e Ressarcimento. Os demais termos retornaram no mínimo 1 tweet. Os dados foram analisados pelas técnicas analíticas “Análise Descritiva” e “Análise de Conteúdo”. A primeira técnica foi utilizada com o intuito de descrever as postagens e a segunda com o objetivo de auxiliar na compreensão sobre como são comunicadas as informações contábeis orçamentárias e como os usuários percebem a assertividade, com base nas categorias expostas na Tabela 1. As categorias foram adaptadas do estudo apresentado em [Liguori and Steccolini 2018] que analisou o convencimento político exercido na sociedade. Assim, foram categorizados os apelos em relação aos mecanismos retóricos que são empregados. As principais descobertas são apresentadas e discutidas a seguir.

3. Resultados e Discussões

A Figura 1 apresenta a distribuição do número de postagens realizadas por ambos os perfis (*i.e.*, “MinFazenda” e “govbr”) durante o período de análise, a saber: 2013 à 2023. Em suma, os resultados mostram que o poder público tem ampliado a emissão de informações contábeis orçamentárias no X durante os anos analisados: 1, 5, 9, 14, 46, 47, 94, 86, 127,

⁵<https://scikit-learn.org/>

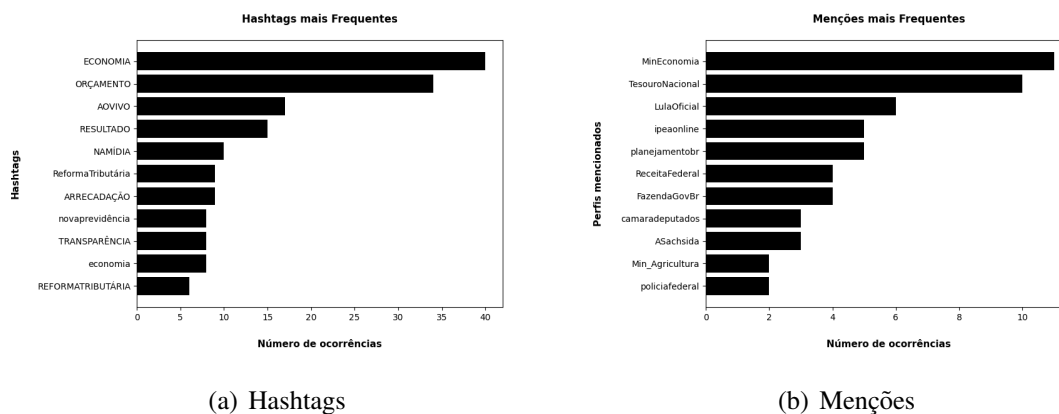


Figura 3. Análise de frequência das principais hashtags e menções presentes nos tweets coletados.

rem informações contábeis aparentemente tempestivas. No processo de comunicação de informações contábeis orçamentárias por meio do X, nota-se que as menções mais frequentes (Figura 3 (b)) trata-se de elementos que compõem o próprio setor público, como o “MinEconomia” que remete ao Ministério da Economia, sendo as pessoas mencionadas o atual presidente do país, Luiz Inácio Lula da Silva; a Ministra do Planejamento e Orçamento, Simone Tebet, e o ex-Secretário de Política Econômica do Ministério da Economia, Adolfo Sachsida. Infere-se que esta situação ocorre em razão do alinhamento desses perfis para com a contabilidade orçamentária brasileira. Sendo as pessoas mencionadas importantes influenciadores do cenário orçamentário.

No que tange a percepção dos usuários acerca das informações contábeis orçamentárias, percebe-se que os 10 tweets mais curtidos, ou seja, que mais receberam a avaliação positiva dos usuários sobre terem gostado da mensagem (post), tratam de políticas orçamentárias e inflação, conforme Tabela 2. Além das curtidas, nota-se que a interação entre os usuários e canal de comunicação também tem ocorrido por meio de comentários nos tweets. Neste contexto, nota-se que o mais curtido também possui o maior número de comentários, conforme a Tabela 3.

Conforme as Tabelas 2 e 3 mostram, nota-se que a maioria dos tweets estão presentes em ambas, evidenciando a interação e os sentimentos positivos que essa comunicação gerou nos usuários. Contudo, apesar da identificação da interação entre os perfis do setor público e os usuários, nota-se que, majoritariamente, a escrita utilizada está relacionada ao apelo racional, pois está enfatizando os benefícios, como a queda da inflação. Todavia, identifica-se que o apelo emocional, também ocorre na escrita, como por exemplo no tweet emitido pelo govbr “O Brasil voltou a sair bonito na foto. Fim de ano chegando e as conquistas foram várias nos últimos meses: desemprego em queda, inflação controlada, momento positivo para as empresas, com ações em alta, e nossa moeda valorizada. Os números não mentem, é só comparar”. Neste, nota-se uma abordagem que reflete a experiência da alegria [Pooisat et al. 2019]. A fim de corroborar com o entendimento acerca dos sentimentos gerados foi realizada a classificação dos sentimentos gerados pelas postagens realizadas, exposto na Figura 4(a).

Foi identificado ainda que a maioria dos tweets possuem um caráter neutro, o que

Tabela 2. Top-10 tweets mais curtidos.

<i>Username (@)</i>	<i>Texto do tweet</i>	<i># Curtidas</i>	<i>Data</i>
MinFazenda	NOTA À IMPRENSA: Sobre a informação de que a isenção da alíquota de importação para compras de até 50 dólares vai acabar, o Ministério da Fazenda esclarece: [...].	4000	10/08/2023
govbr	Projeto de lei assinado nesta terça-feira (18) pelo presidente Lula abre crédito especial no valor de R\$ 7,3 bilhões em favor do Ministério da Saúde para incluir no orçamento da pasta o pagamento do piso nacional da enfermagem.	4000	18/04/2023
MinFazenda	Publicado decreto presidencial que dispõe sobre a programação orçamentária e financeira do Poder Executivo Federal, estabelecendo o cronograma mensal de desembolso para o exercício de 2019. https://goo.gl/hytXjA	3000	18/02/2019
govbr	É dólar caindo, é bolsa batendo recorde, é reforma aprovada, é inflação controlada, é povo no orçamento, é consumo aumentando. É a economia brasileira no rumo certo!	2000	17/12/2023
MinFazenda	O Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) definiu a adoção, por todos os estados, da alíquota de 17% de ICMS em operações de importação por comércio eletrônico, com exigibilidade imediata, sem qualquer alteração na tributação federal.	1000	10/08/2023
MinFazenda	Paralelamente, continuam valendo todas as regras do programa de conformidade Receita Conforme, e prosseguem as negociações, sob o comando do ministério, quanto a futuros ajustes na alíquota federal.	1000	10/08/2023
govbr	A partir de 1º de janeiro, o salário mínimo passará de R\$ 1.320 para R\$ 1.412. É a volta da política de valorização do mínimo, com ganho real para o trabalhador. O reajuste será de R\$ 92: a soma da correção da inflação com o crescimento do PIB dos dois últimos anos! Compartilha!	1000	28/12/2023
govbr	O Brasil voltou a sair bonito na foto. Fim de ano chegando e as conquistas foram várias nos últimos meses: desemprego em queda, inflação controlada, momento positivo para as empresas, com ações em alta, e nossa moeda valorizada. Os números não mentem, é só comparar.	1000	13/12/2023
govbr	O Brasil rumo à reconstrução da ciência! A ministra Luciana Santos anuncia a recomposição integral do orçamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Com a medida, o Ministério espera a liberação de R\$ 4,2 bilhões para investimentos em ciência.	990	20/01/2023
govbr	Com o aumento da faixa de isenção do IRPF, salário mínimo crescendo acima da inflação, aprovação do novo marco fiscal e a taxação dos super-ricos, a economia continua no rumo certo para crescer cada vez mais, com mais dinheiro no bolso do povo brasileiro e mais desenvolvimento.	851	31/08/2023

corroborar com o desejado no processo de comunicação entre setor público e usuários das informações contábeis. Todavia, há um número significativo de tweets despertando sentimentos negativos. O uso dos termos que remetem a credibilidade da mensagem contábil ser assertiva a partir do uso do apelo racional e sentimental elencou que há realmente o emprego destas, sendo que o apelo mais empregado referente aos termos escolhidos foi o apelo racional, identificado em 416 postagens, conforme evidenciado na Figura 4(b). Os

Tabela 3. Top-10 tweets mais comentados.

<i>Username (@)</i>	<i>Texto do tweet</i>	<i>#Replies</i>	<i>Data</i>
MinFazenda	NOTA À IMPRENSA: Sobre a informação de que a isenção da alíquota de importação para compras de até 50 dólares vai acabar, o Ministério da Fazenda esclarece: [...].	1000	10/08/2023
govbr	A partir de 1º de janeiro, o salário mínimo passará de R\$ 1.320 para R\$ 1.412. É a volta da política de valorização do mínimo, com ganho real para o trabalhador. O reajuste será de R\$ 92: a soma da correção da inflação com o crescimento do PIB dos dois últimos anos! Compartilha!	351	28/12/2023
govbr	É dólar caindo, é bolsa batendo recorde, é reforma aprovada, é inflação controlada, é povo no orçamento, é consumo aumentando. É a economia brasileira no rumo certo!	329	17/12/2023
MinFazenda	O Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) definiu a adoção, por todos os estados, da alíquota de 17% de ICMS em operações de importação por comércio eletrônico, com exigibilidade imediata, sem qualquer alteração na tributação federal.	256	10/08/2023
govbr	Projeto de lei assinado nesta terça-feira (18) pelo presidente Lula abre crédito especial no valor de R\$ 7,3 bilhões em favor do Ministério da Saúde para incluir no orçamento da pasta o pagamento do piso nacional da enfermagem.Segue o	253	18/04/2023
MinFazenda	Paralelamente, continuam valendo todas as regras do programa de conformidade Receita Conforme, e prosseguem as negociações, sob o comando do ministério, quanto a futuros ajustes na alíquota federal.	193	10/08/2023
govbr	É bom demais ser brasileiro! A renda, o poder de compra e o ORGULHO BRASILEIRO estão em alta. A satisfação de morar no Brasil aumentou de 59% para 74% em 2023! Qual seu motivo para estar orgulhoso do nosso país hoje?	177	09/12/2023
govbr	O Brasil voltou a sair bonito na foto. Fim de ano chegando e as conquistas foram várias nos últimos meses: desemprego em queda, inflação controlada, momento positivo para as empresas, com ações em alta, e nossa moeda valorizada. Os números não mentem, é só comparar.	133	13/12/2023
MinFazenda	Publicado decreto presidencial que dispõe sobre a programação orçamentária e financeira do Poder Executivo Federal, estabelecendo o cronograma mensal de desembolso para o exercício de 2019. https://goo.gl/hytXjA	114	18/02/2019
govbr	Com o aumento da faixa de isenção do IRPF, salário mínimo crescendo acima da inflação, aprovação do novo marco fiscal e a taxação dos super-ricos, a economia continua no rumo certo para crescer cada vez mais, com mais dinheiro no bolso do povo brasileiro e mais desenvolvimento.	104	31/08/2023

termos relacionados ao apelo sentimental apareceram em 63 postagens, sendo que a categoria de moralização foi identificada em 58 tweets. Por sua vez, os termos relacionados a categoria autorização, referente ao apelo racional, apareceram em 301 postagens.

Neste contexto, infere-se que as publicações emitidas neste canal, por estes perfis, utilizam predominantemente o apelo racional para emitir informações assertivas, evidenciando assim, benefícios gerados pelas ações que originaram a informação, como con-

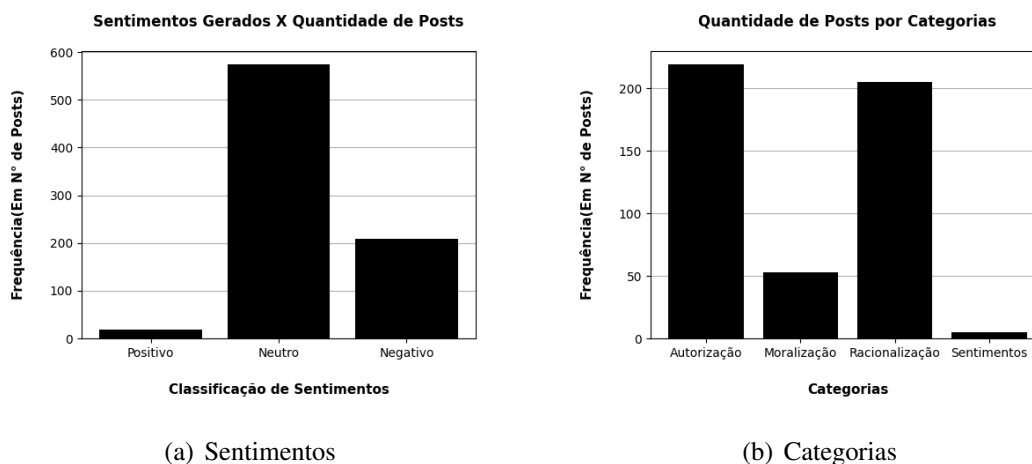


Figura 4. Análise de sentimentos e categorias dos tweets coletados.

veniência, conforto e facilidade de uso. Sendo que esse apelo utilizou, principalmente, da autorização que remete a termos relacionados a leis, autoridades tradicionais e figuras de autoridade. Todavia, a análise de categorias foi prejudicada pela dificuldade de separar e identificar as palavras ambíguas em relação ao seu sentido. Desta forma, os resultados identificados pelas categorias não são 100% reais no sentido, mais sim no emprego do termo. Esta limitação está relacionada à dificuldade de se identificar o contexto no qual o termo está inserido.

4. Considerações Finais e Trabalhos Futuros

O estudo evidenciou que o uso da plataforma X no cenário contábil do setor público é uma importante ferramenta para a comunicação entre governo e governados, visto que tem possibilitado a emissão de informações tempestivas e proporcionado a interação através de curtidas, comentários e repostagens. Desta forma, o X tem se apresentado como um mecanismo para a garantia de direitos democráticos.

Analisar a estrutura dos tweets evidenciou que os assuntos, menções e hashtags utilizados estão de acordo com o propósito da comunicação de informações contábeis orçamentárias credíveis no que tange suas mensagens. A análise evidenciou ainda que as mensagens emitidas neste canal estão relacionadas ao elemento da credibilidade da mensagem analisada, a assertividade, e que o apelo racional tem sido fortemente aplicado, demonstrando assim os benefícios que o ato que gerou a informação proporciona ou irá proporcionar. Além disso, notou-se que apesar dos sentimentos que fazem as pessoas interagirem com a postagem, tem-se utilizado em menor escala o apelo sentimental, segundo os termos escolhidos para a coleta. A coleta de termos ainda está restrita em razão do contexto, o que dificulta a análise categorial. Como trabalhos futuros, pretendemos expandir a análise para considerar outros temas nesse contexto bem como incluir mensagens postadas por esses perfis em outras plataformas sociais.

Agradecimentos

Este trabalho foi parcialmente financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Referências

- Anessi-Pessina, E., Barbera, C., Sicilia, M., and Steccolini, I. (2016). Public sector budgeting: a european review of accounting and public management journals. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 29(3):491–519.
- Araujo, M. M., Ferreira, C. H., Reis, J. C., Silva, A. P., and Almeida, J. M. (2023). Identificação e caracterização de campanhas de propagandas eleitorais antecipadas brasileiras no twitter. In *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining (BrasNAM)*, pages 67–78.
- Azevedo, R. R. d. and Pigatto, J. A. M. (2020). Raízes da contabilidade orçamentária e patrimonial no brasil. *Revista de Administração Pública*, 54:32–58.
- Baldissera, J. F., Dall’Asta, D., Vesco, D. G. D., Scarpin, J. E., and Fiirst, C. (2023). Determinants of public transparency: A study in brazilian local governments. *Public Money & Management*, 43(4):331–339.
- Balluchi, F., Lazzini, A., and Torelli, R. (2021). Credibility of environmental issues in non-financial mandatory disclosure: Measurement and determinants. *Journal of Cleaner Production*, 288:125744.
- Batistella, A. J., Dal Magro, C. B., Mazzioni, S., and Paulo, E. (2021). Relevância da informação contábil e cultura nacional. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 15:e169533–e169533.
- Beaulieu, P. R. (1994). Commercial lenders’ use of accounting information in interaction with source credibility. *Contemporary Accounting Research*, 10(2):557–585.
- Bussey, K. and Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological review*, 106(4):676.
- Christhie, W., Reis, J. C. S., Moro, M. M., Benevenuto, F., and Almeida, V. (2018). Detecção de posicionamento em tweets sobre política no contexto brasileiro. In *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining (BrasNAM)*.
- Dando, N. and Swift, T. (2003). Transparency and assurance minding the credibility gap. *Journal of business ethics*, 44:195–200.
- Duan, H. K., Vasarhelyi, M. A., Codesso, M., and Alzamil, Z. (2023). Enhancing the government accounting information systems using social media information: An application of text mining and machine learning. *Int’l Journal of Accounting Information Systems*, 48:100600.
- Dudziak, E. A., Ferreira, S. M. S. P., and Ferrari, A. C. (2017). Competência informacional e midiática: uma revisão dos principais marcos políticos expressos por declarações e documentos. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 13:213–253.
- Ehrmann, M., Georgarakos, D., and Kenny, G. (2023). Credibility gains from communicating with the public: evidence from the ecb’s new monetary policy strategy.
- Fachin, J., Camelo de Araujo, N., and Carvalho de Sousa, J. (2020). Credibilidade de informações em tempos de covid-19. *Revista Interamericana de Bibliotecologia*, 43(3).

- Gonçalves, P., Dalip, D., Reis, J., Messias, J., Ribeiro, F., Melo, P., Araújo, L., Gonçalves, M., and Benevenuto, F. (2015). Bazinga! caracterizando e detectando sarcasmo e ironia no twitter. In *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining (BraSNAM)*.
- Hajli, M. N., Sims, J., Featherman, M., and Love, P. E. (2015). Credibility of information in online communities. *Journal of Strategic Marketing*, 23(3):238–253.
- Hanimann, A., Heimann, A., Hellmueller, L., and Trilling, D. (2023). Believing in credibility measures: reviewing credibility measures in media research from 1951 to 2018. *Int'l Journal of Communication*, 17:214–235.
- Hyman, H. H. and Sheatsley, P. B. (1947). Some reasons why information campaigns fail. *Public opinion quarterly*, 11(3):412–423.
- Krishnan, S. R. (2023). Decision-making processes of public sector accounting reforms in india—institutional perspectives. *Financial Accountability & Management*, 39(1):167–194.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., and Moon, S. (2010). What is twitter, a social network or a news media? In *Proc. of the Int'l Conference on World Wide Web*, pages 591–600.
- Liguori, M. and Steccolini, I. (2018). The power of language in legitimating public-sector reforms: When politicians “talk” accounting. *The British Accounting Review*, 50(2):161–173.
- Lobato, F. M., de Sousa, G. C., and Jacob Jr, A. F. (2021). Brasnam em perspectiva: uma análise da sua trajetória até os 10 anos de existência. In *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining (BraSNAM)*, pages 217–228.
- Metzger, M. J. and Flanagin, A. J. (2013). Credibility and trust of information in online environments: The use of cognitive heuristics. *Journal of pragmatics*, 59:210–220.
- Pășcan, I.-D. (2015). Measuring the effects of ifrs adoption on accounting quality: A review. *Procedia Economics and Finance*, 32:580–587.
- Pinto, S., Campolina, J. J., Sena, J. P. M., Ferreira, L. N., and Reis, J. C. S. (2024). Caracterização e predição de usuários tóxicos no twitter/x durante as eleições brasileiras de 2022. In *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining (BraSNAM)*.
- Poorisat, T., Detenber, B. H., Boster, F. J., and Li, B. J. (2019). Effects of message completeness and source expertise in online health discussion boards. *International Journal of Communication*, 13:24.
- Ramos, F. M. and Klann, R. C. (2019). Relationship between quality in accounting information and organizational characteristics of the third sector entities. *Organizações & Sociedade*, 26:09–27.
- Reis, J. C. and Benevenuto, F. (2022). Detecção automática de desinformação em diferentes cenários: Eleições nos estados unidos e no brasil. In *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining (BraSNAM)*, pages 1–12.
- Reis, J. C., Melo, P., Silva, M., and Benevenuto, F. (2023). Desinformação em plataformas digitais: Conceitos, abordagens tecnológicas e desafios. *Jornada de Atualiação em Informática (JAI). Sociedade Brasileira de Computação (SBC)*.

- Romano, F. M., Chimenti, P., Rodrigues, M. d. S., Hupsel, L. F., and Nogueira, R. (2012). O impacto das mídias sociais digitais na comunicação organizacional das empresas. *V EMA–Curitiba*, 20:1a16.
- Song, H., So, J., Shim, M., Kim, J., Kim, E., and Lee, K. (2023). What message features influence the intention to share misinformation about covid-19 on social media? the role of efficacy and novelty. *Computers in Human Behavior*, 138:107439.
- Spindola, R. and dos Santos, G. L. (2023). Mídias sociais como meio para coleta de dados empesquisas de educação: Estudo de caso de uso do twitter. *ETD: Educação Temática Digital*, (25):24.
- Troc, P. J. O., Lorenzini, L. P., Dal Vesco, D. G., and Walter, S. A. (2022). Prática de responsabilidade corporativa sustentável: legitimidade a partir da evidenciação e do disclosure voluntário em instituições financeiras de acordo com o relato integrado segundo o iirc. *RC&C. Revista de Contabilidade e Controladoria*, 14(1).
- Viegas, R. R., Abrucio, F. L., Loureiro, M. R. G., Teixeira, M. A. C., and Borali, N. (2022). A comunicação dos tribunais de contas e ministérios públicos nas redes sociais: os desafios da accountability na democracia digital. *Revista de Administração Pública*, 56:324–348.
- Wynne, B. (2008). Elephants in the rooms where publics encounter “science”?: A response to darrin durant, “accounting for expertise: Wynne and the autonomy of the lay public”. *Public understanding of science*, 17(1):21–33.
- Xiao, X. and Shailer, G. (2022). Stakeholders’ perceptions of factors affecting the credibility of sustainability reports. *The British Accounting Review*, 54(1):101002.

Apêndice A - Lista de Palavras-Chave

Coletamos tweets (*i.e.*, mensagens) publicados pelos perfis “@govbr” e “@MinFazenda” na plataforma X que incluem qualquer uma das seguintes palavras-chave: Alíquota, Amortização, Amortizações, Análise orçamentária, Ano fiscal, Arrecadação da receita, Balanço orçamentário, Bem patrimonial, Bem público, Bens públicos, Bitributação, Capacidade tributária, Carga tributária, Classificação econômica da receita, Classificação orçamentária, Cofres públicos, Compensação financeira, Conta, Crédito, Débito, Demonstração contábil, Descentralização orçamentária, Despesa, Diretrizes orçamentárias, Disponibilidade, Dívida, Dotação orçamentária, Empenho, Endividamento, Execução orçamentária, Exercício financeiro, Falência, Fazenda pública, Finanças públicas, Fiscalização financeira e orçamentária, Imunidade tributária, Incentivo fiscal, Incentivos fiscais, Inflação, Informação contábil, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei orçamentária, LDA, Liquidação, LOA, Operação de crédito, Operação financeira, Orçamentária, Orçamentário, Orçamento, Ordem bancária da despesa, Ordem econômica, Pagamento, Planilha orçamentária, Plano plurianual, Política econômica, Política fiscal, Política monetária, PPA, Preço, Preço unitário, Fundo de participação dos municípios, Prestação de contas, Previsões orçamentárias, Princípio orçamentário, Programação financeira, Programação orçamentária, Receita, Responsabilidade fiscal, Ressarcimento, Recurso, Regime de caixa, Regime de competência, Regime tributário, Registro contábil, Relatório de Gestão Fiscal, Relatório Resumido da Execução, Renda, Resto, RGF, RREO, Sub-repasse, Subvenção, Suprimento de fundos, Título, Tributo, Unidade orçamentária.