



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº9

**PRODUÇÃO DE ASSIMETRIA INFORMACIONAL: DOS MONSTROS EM
SCOOPY-DOO ÀS *FAKE NEWS* ELEITORAIS**

Otávio Florentino Detoni

Março de 2026

D482p Detoni, Otávio Florentino
Produção de assimetria informacional: dos monstros em Scooby-Doo às *fake news* eleitorais [recurso eletrônico] / Otávio Florentino Detoni . – São João del-Rei, MG: UFSJ / Departamento de Ciências Econômicas, 2026.
1 recurso eletrônico online (20 p.) . – (Texto para discussão ; nº 9).

Acesso em:
Inclui bibliografia.

1. Desinformação - Aspectos econômicos. 2. Comportamento informacional. 3. Notícias falsas. 4. Eleições. 5. Internet nas campanhas eleitorais. I. Título.
CDU 659.3.003

Bibliotecária responsável: Celsimara M. do C. Guimarães (CRB 6: 1963)
Setor de Processamento Técnico da Divisão de Bibliotecas da Universidade Federal de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI (UFSJ)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS (DCECO)

**PRODUÇÃO DE ASSIMETRIA INFORMACIONAL: DOS MONSTROS EM
SCOOPY-DOO ÀS *FAKE NEWS* ELEITORAIS**

Otávio Florentino Detoni

Professor do DCECO/UFSJ

otaviodetoni@ufsj.edu.br

DCECO/UFSJ
SÃO JOÃO DEL-REI
2026

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO DA LITERATURA	8
3. MODELO TEÓRICO: SCOOPY-DOO E A ECONOMIA DA DESINFORMAÇÃO	10
4. FAKE NEWS E ELEIÇÕES: MANIPULAÇÃO DE CRENÇAS E PODER POLÍTICO	13
4.1 Implicações Testáveis do Modelo.....	17
(i) Sensibilidade comportamental (β)	17
(ii) Custos de produção (c).....	18
(iii) Probabilidade de detecção e punição (p e F).....	18
5. CONCLUSÃO	19
6. REFERÊNCIAS	20

RESUMO

Este artigo propõe uma interpretação econômica da desinformação como resultado de decisões estratégicas que visam manipular crenças e influenciar comportamentos coletivos. Diferentemente da abordagem tradicional, que trata a assimetria informacional como exógena, o modelo desenvolvido aqui considera como endogenamente produzida por agentes que respondem a incentivos. Inicialmente, apresenta-se um modelo teórico no qual a manipulação de crenças eleva a probabilidade percebida de eventos negativos, induzindo mudanças no comportamento agregado. Em seguida, essa estrutura é aplicada ao contexto eleitoral, no qual *fake news* afetam a utilidade percebida dos candidatos e, consequentemente, a decisão de voto. Mostra-se que a desinformação emerge como estratégia ótima sempre que os ganhos esperados em termos de influência eleitoral superam os custos e riscos associados à sua produção. O principal resultado é que a disseminação de *fake news* depende menos de sua veracidade e mais da estrutura de incentivos que governa sua produção e seus efeitos sobre o comportamento dos eleitores. Ao integrar economia da informação e economia política, o artigo contribui para a compreensão dos mecanismos que sustentam a desinformação em contextos democráticos e discute implicações para o desenho de políticas públicas voltadas à sua mitigação.

Palavras-chave: Desinformação; Comportamento informacional; Notícias falsas; Eleições; Internet nas campanhas eleitorais.

ABSTRACT

This paper proposes an economic interpretation of disinformation as the outcome of strategic decisions aimed at manipulating beliefs and influencing collective behavior. In contrast to the traditional approach, which treats informational asymmetry as exogenous, the model developed here considers it as endogenously produced by agents responding to incentives. First, a theoretical framework is presented in which belief manipulation increases the perceived probability of negative events, thereby inducing changes in aggregate behavior. This framework is then applied to the electoral context, where fake news affect the perceived utility of candidates and, consequently, voting decisions. The analysis shows that disinformation emerges as an optimal strategy whenever the expected gains in terms of electoral influence outweigh the associated costs and risks of its production. The main result is that the dissemination of fake news depends less on their veracity and more on the incentive structure governing their production and their effects on voter behavior. By integrating insights from information economics and political economy, this paper contributes to a deeper understanding of the mechanisms sustaining disinformation in democratic contexts and discusses implications for the design of public policies aimed at mitigating it.

Keywords: Disinformation; Information behavior; Fake news; Elections; Internet in electoral campaigns.

1. INTRODUÇÃO

A disseminação de desinformação tornou-se um dos fenômenos centrais nos ambientes econômico e político contemporâneos. Em contextos eleitorais, *fake news* têm sido associadas à polarização, à distorção de preferências e à erosão da qualidade democrática. Apesar do avanço recente da literatura empírica na documentação desses efeitos, permanece em aberto uma questão fundamental: por que agentes racionais escolhem produzir desinformação, mesmo quando sua falsidade pode, em princípio, ser verificada?

Este artigo propõe uma resposta a essa questão a partir de uma perspectiva baseada em incentivos e comportamento estratégico sob informação imperfeita. O argumento central é que a desinformação não deve ser compreendida apenas como uma consequência de fricções informacionais, mas como o resultado de uma decisão deliberada de produzir assimetria informacional. Em contraste com a abordagem tradicional da economia da informação, na qual a assimetria é tratada como uma característica exógena do ambiente, o estudo sustenta que ela pode ser gerada endogenamente por agentes que conhecem o verdadeiro estado do mundo e manipulam crenças de forma estratégica para influenciar comportamentos.

Mais do que apresentar um modelo específico, este artigo desenvolve um *framework* geral para compreender a desinformação como manipulação estratégica de crenças. O arcabouço proposto baseia-se em uma cadeia causal simples, porém fundamental: crenças afetam comportamento, e comportamento gera resultados econômicos ou políticos. Um agente estratégico pode intervir nesse processo ao distorcer crenças, influenciando indiretamente decisões individuais e, por meio delas, resultados agregados. Essa estrutura é suficientemente geral para ser aplicada a diferentes contextos, incluindo ambientes de mercado e competição eleitoral.

A análise dialoga com três vertentes principais da literatura. Primeiro, relaciona-se à economia da informação (Akerlof, 1970; Spence, 1973; Stiglitz, 1975), que destaca o papel da assimetria informacional na geração de ineficiências. No entanto, nessa tradição, a assimetria é tipicamente tratada como exógena, e não como resultado de uma escolha estratégica. Segundo, conecta-se à literatura de persuasão e desenho de informação, em particular ao modelo de *Bayesian persuasion* (Kamenica e Gentzkow, 2011), no qual agentes estruturam a informação disponível para influenciar decisões. Embora essa literatura reconheça o caráter estratégico da informação, seu foco recai

predominantemente sobre a seleção e divulgação de sinais verdadeiros, dedicando menor atenção à produção deliberada de crenças falsas como estratégia econômica. Terceiro, o artigo dialoga com a literatura empírica sobre desinformação e *fake news* (Allcott e Gentzkow, 2017), que documenta seus efeitos sobre crenças e comportamento, mas enfatiza menos os incentivos subjacentes à sua produção.

Nesse contexto, a principal contribuição deste trabalho é tripla. Em primeiro lugar, oferece uma microfundamentação para a produção endógena de assimetria informacional, ao modelar a desinformação como uma escolha ótima de um agente estratégico. Em segundo lugar, propõe um arcabouço unificado que conecta economia da informação e economia política por meio de um mecanismo comum de manipulação de crenças. Em terceiro lugar, demonstra que a desinformação pode ser interpretada como uma tecnologia econômica, isto é, um mecanismo capaz de transformar crenças distorcidas em resultados observáveis, como contração da atividade econômica ou alterações no apoio eleitoral.

Para motivar o *framework*, recorremos a um padrão narrativo recorrente da cultura popular: os episódios de Scooby-Doo. Nessas narrativas, um agente cria deliberadamente uma ameaça inexistente (o “monstro”) com o objetivo de gerar medo, alterar o comportamento dos indivíduos e extrair ganhos econômicos a partir das consequências dessa reação. Embora estilizado, esse mecanismo captura de forma precisa a lógica econômica da desinformação: a manipulação estratégica de crenças como instrumento de geração de *payoff*. Mais do que uma ilustração, essa estrutura revela um padrão geral no qual resultados são determinados por percepções, e não necessariamente por fundamentos.

A partir dessa intuição, desenvolve-se um modelo teórico no qual um agente estratégico decide se deve investir na manipulação de crenças. A desinformação eleva a probabilidade percebida de um estado negativo, induzindo mudanças no comportamento dos indivíduos. O agente se beneficia dessas mudanças, mas enfrenta custos diretos e o risco de detecção e punição. O modelo mostra que a desinformação emerge como estratégia ótima sempre que os benefícios esperados da manipulação superam seus custos e riscos.

O *framework* é então estendido ao contexto eleitoral, no qual a desinformação assume a forma de *fake news*. Nesse ambiente, eleitores não observam diretamente atributos relevantes dos candidatos e formam suas decisões com base em crenças potencialmente distorcidas. Mostra-se que a desinformação pode reduzir a utilidade percebida de um candidato, afetando a distribuição de votos e a probabilidade de vitória. O insight central

é que o mesmo mecanismo, a manipulação de crenças, opera tanto em ambientes econômicos quanto políticos.

A principal implicação do modelo é que a desinformação não persiste porque a verdade é difícil de verificar, mas porque os incentivos para manipular crenças são suficientemente elevados. Dessa forma, políticas públicas eficazes devem atuar sobre os determinantes desses incentivos, incluindo o retorno associado à desinformação, a probabilidade de detecção e os custos de verificação enfrentados pelos indivíduos.

O restante do artigo está organizado da seguinte forma. A Seção 2 discute a literatura relacionada. A Seção 3 apresenta o modelo teórico base de manipulação de crenças usando a narrativa de episódios do Scooby-Doo como motivação. Por sua vez, a Seção 4 aplica o modelo ao contexto de *fake news* em eleições. Por fim, a Seção 5 conclui com as principais implicações e possíveis extensões.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A análise econômica da desinformação situa-se na interseção entre três campos principais: a economia da informação, a literatura de persuasão e desenho de informação, e a economia política da informação. Embora esses corpos teóricos tenham avançado significativamente na compreensão dos efeitos da informação imperfeita, permanece uma lacuna importante no tratamento da desinformação como resultado de decisões estratégicas orientadas por incentivos.

A literatura clássica de economia da informação estabelece o papel central da assimetria informacional na geração de ineficiências econômicas. O trabalho seminal de George Akerlof (1970) demonstra como a presença de informação privada pode levar à deterioração de mercados, enquanto contribuições subsequentes, como Michael Spence (1973) e Joseph Stiglitz (1975, 1976), exploram mecanismos de sinalização, seleção adversa e risco moral. Nessa tradição, a assimetria informacional é, em geral, tratada como uma característica exógena do ambiente: agentes possuem diferentes conjuntos de informação, mas não escolhem, em equilíbrio, manipular ativamente o conteúdo informacional. Assim, o foco recai predominantemente sobre as consequências da informação imperfeita, e não sobre sua produção estratégica.

Mais recentemente, a literatura de persuasão e desenho de informação avançou ao incorporar o caráter estratégico da comunicação. Modelos de *Bayesian persuasion*, como o de Emir Kamenica e Matthew Gentzkow (2011), mostram como um agente pode

estruturar a informação disponível para influenciar as decisões de outros agentes. Nesses modelos, a informação torna-se um instrumento de controle indireto do comportamento, sendo estrategicamente selecionada ou revelada. No entanto, essa literatura concentra-se predominantemente na manipulação da estrutura de informação verdadeira, isto é, na escolha de quais sinais revelar ou ocultar. Consequentemente, dedica menor atenção à possibilidade de que agentes produzam deliberadamente informações falsas como parte de uma estratégia ótima. Em outras palavras, a ênfase recai sobre persuasão via seleção de informação, e não sobre a geração ativa de crenças incorretas.

No campo da economia política, o modelo de decisão de voto de Anthony Downs (1957) fornece a base para a análise do comportamento eleitoral sob informação imperfeita. Embora o modelo reconheça que os eleitores operam sob informação incompleta e frequentemente enfrentam racional ignorância, o ambiente informacional é tipicamente tratado como dado, sem modelar explicitamente a manipulação estratégica das crenças por parte de agentes interessados no resultado eleitoral.

Paralelamente, uma literatura empírica crescente tem documentado a disseminação de *fake news* e seus efeitos sobre crenças e comportamento. Trabalhos como Hunt Allcott e Matthew Gentzkow (2017) mostram que a exposição à desinformação pode influenciar percepções e, em certos contextos, decisões eleitorais, sendo esse efeito amplificado por vieses cognitivos e pela segregação ideológica em redes sociais. No entanto, a maior parte dessa literatura concentra-se nos efeitos da desinformação, oferecendo menor ênfase à modelagem teórica de sua origem como resultado de decisões otimizadoras.

Este artigo dialoga com essas três vertentes ao propor uma abordagem unificada na qual a desinformação é tratada como uma escolha estratégica que gera, de forma endógena, um ambiente de informação assimétrica. Diferentemente da literatura clássica, na qual a assimetria é exógena, e da literatura de persuasão, que enfatiza a seleção de informação, o presente trabalho modela a produção de crenças falsas como uma decisão racional baseada em incentivos. Nesse sentido, a desinformação é interpretada não como uma anomalia, mas como um resultado de equilíbrio em um problema de maximização.

Além disso, o artigo contribui ao explicitar o mecanismo por meio do qual a desinformação afeta resultados agregados. Em vez de tratá-la como um choque exógeno, mostramos que sua relevância decorre de uma cadeia causal estruturada, na qual crenças afetam comportamento e, por sua vez, resultados agregados. Nesse contexto, agentes estratégicos atuam diretamente sobre a formação de crenças para influenciar decisões individuais e coletivas. Essa estrutura permite interpretar a desinformação como uma

tecnologia econômica capaz de transformar distorções informacionais em resultados observáveis, como contrações da atividade econômica ou alterações na probabilidade de vitória eleitoral.

Por fim, ao apresentar um arcabouço aplicável tanto a ambientes econômicos quanto políticos, o artigo propõe um *framework* geral de manipulação estratégica de crenças, no qual diferentes contextos representam variações de um mesmo mecanismo fundamental. Essa generalidade permite integrar contribuições da economia da informação e da economia política em uma estrutura comum, oferecendo uma interpretação mais abrangente do papel dos incentivos na produção de desinformação.

3. MODELO TEÓRICO: SCOOPY-DOO E A ECONOMIA DA DESINFORMAÇÃO

Nos episódios de Scooby-Doo, observa-se um padrão sistemático: um agente cria deliberadamente uma ameaça inexistente, o “monstro”, que altera o comportamento dos indivíduos. Diante do risco percebido, agentes abandonam propriedades, reduzem suas atividades ou evitam determinadas regiões. Como consequência, ocorre uma contração da atividade econômica local, frequentemente acompanhada de desvalorização de ativos e redução da concorrência. Ao final, revela-se que o “monstro” era uma fraude e que o agente responsável buscava explorar exatamente esses efeitos.

Do ponto de vista econômico, esse padrão sugere uma interpretação direta: a desinformação não é um erro, mas uma estratégia racional de manipulação de crenças. Para formalizar esse mecanismo, consideramos uma economia na qual decisões são tomadas com base na percepção de risco.

Seja o estado do mundo dado por:

$$s \in \{0,1\}$$

onde $s = 1$ representa a existência de uma ameaça e $s = 0$ sua ausência. Assumimos, de forma arbitrária, que não há risco real:

$$P(s = 1) = 0$$

Ou seja, toda a incerteza percebida pelos agentes é puramente subjetiva. Esse ponto é fundamental: o modelo não trata de choques reais, mas de choques de crença. Introduzimos então um agente estratégico (o vilão) que pode escolher manipular o ambiente informacional. Sua decisão é representada por:

$$d \in \{0,1\}$$

onde $d = 1$ indica a criação do “monstro” (desinformação) e $d = 0$ a ausência de manipulação. Essa escolha afeta diretamente a crença dos agentes sobre o estado do mundo, dada por:

$$\pi(d) = P(s = 1|d)$$

com:

$$\pi_1 = \pi(1), \quad \pi_0 = \pi(0), \quad \pi_1 > \pi_0$$

A variável π representa a probabilidade percebida de risco. Assim, a diferença $\pi_1 - \pi_0$ mede a intensidade da desinformação. Note que o vilão não altera o estado do mundo, ele altera a percepção que os agentes têm sobre ele. Esse é o primeiro mecanismo central do modelo.

As decisões econômicas são função dessas crenças. Denotando por a o nível de atividade econômica agregada, escrevemos:

$$a = a(\pi), \quad \frac{da}{d\pi} < 0$$

Ou seja, quanto maior o risco percebido, menor a atividade econômica. Para tornar o modelo operacional, adotamos uma forma linear simples:

$$a(\pi) = \bar{a} - \beta\pi, \quad \beta > 0$$

Aqui, $\bar{a}$ representa o nível máximo de atividade (na ausência de medo), enquanto β captura o quanto a economia reage à percepção de risco. Comparando os dois cenários:

$$a_0 = \bar{a} - \beta\pi_0$$

$$a_1 = \bar{a} - \beta\pi_1$$

Como: $\pi_1 > \pi_0$, segue que:

$$a_1 < a_0$$

Esse resultado é central: a economia se contrai mesmo sem qualquer mudança real no estado do mundo. Em outras palavras, agentes respondem a crenças, não necessariamente à realidade.

A próxima etapa é entender por que essa contração beneficia o vilão. Assumimos que ele consegue extrair renda da redução da atividade econômica, seja via compra de ativos depreciados, eliminação de concorrentes ou exploração de áreas abandonadas. Formalmente, definimos o benefício como:

$$B(\alpha) = \gamma(\bar{\alpha} - \alpha), \quad \gamma > 0$$

Substituindo a função de atividade, obtemos:

$$B = \gamma\beta\pi$$

Assim, o ganho do vilão é crescente no nível de medo percebido. Comparando os dois cenários:

$$B_1 - B_0 = \gamma\beta(\pi_1 - \pi_0)$$

Esse resultado revela um ponto fundamental: o vilão não lucra apesar da contração econômica, mas precisamente por causa dela. A desinformação é valiosa porque reorganiza o ambiente econômico a seu favor.

Naturalmente, a produção de desinformação envolve custos e riscos. O custo direto é dado por:

$$C(d) = cd, \quad c > 0$$

enquanto a probabilidade de detecção é $p(d)$, com $p_1 > p_0$, e a penalidade associada é $F > 0$.

Dessa forma, podemos descrever o *payoff* esperado do vilão como:

$$\Pi(d) = \gamma\beta\pi(d) - cd - p(d)F$$

Comparando os eventuais cenários:

$$\Pi_1 = \gamma\beta\pi_1 - c - p_1F$$

$$\Pi_0 = \gamma\beta\pi_0 - p_0F$$

A decisão ótima consiste em escolher $d = 1$ sempre que:

$$\gamma\beta(\pi_1 - \pi_0) > c + (p_1 - p_0)F$$

Essa equação resume todo o mecanismo do modelo. A desinformação será utilizada quando o ganho gerado pela manipulação de crenças [capturado pelo termo $\gamma\beta(\pi_1 - \pi_0)$] superar seus custos diretos e o risco adicional de punição.

A interpretação econômica é direta. A desinformação emerge quando: (i) é suficientemente eficaz em alterar crenças; (ii) o comportamento agregado responde fortemente a essas crenças; e (iii) os custos e riscos são relativamente baixos. Em particular, o modelo destaca que a contração da atividade econômica não é um efeito colateral, mas o mecanismo central de geração de renda.

Em termos mais gerais, o modelo pode ser resumido por uma cadeia causal simples:

$$\text{Crenças} \rightarrow \text{Comportamento} \rightarrow \text{Payoff}$$

No contexto de Scooby-Doo, o “monstro” é a tecnologia de desinformação. A principal implicação é que a desinformação não deve ser interpretada como uma anomalia, mas como um resultado possível de um problema de maximização sob informação imperfeita.

Em síntese, o comportamento dos vilões de Scooby-Doo pode ser entendido como uma estratégia economicamente racional baseada na manipulação de crenças. A desinformação emerge como uma tecnologia cujo uso é determinado por incentivos bem definidos, e não por erro ou irracionalidade.

4. FAKE NEWS E ELEIÇÕES: MANIPULAÇÃO DE CRENÇAS E PODER POLÍTICO

O modelo desenvolvido na seção anterior descreve um ambiente no qual um agente estratégico manipula crenças para induzir mudanças no comportamento agregado e, com isso, extrair ganhos econômicos. Embora motivado por um contexto estilizado, o universo de Scooby-Doo, o mecanismo fundamental é mais geral. Em particular, ele se aplica diretamente a ambientes políticos, nos quais decisões coletivas dependem de percepções sobre estados do mundo que não são perfeitamente observáveis.

Em contextos eleitorais, os eleitores não observam diretamente atributos relevantes dos candidatos, como competência, honestidade ou alinhamento com suas preferências.

Em vez disso, formam crenças sobre esses atributos a partir de informações disponíveis, frequentemente imperfeitas ou manipuláveis. Esse ambiente cria espaço para a atuação de agentes estratégicos interessados em influenciar tais crenças.

Para formalizar essa ideia, consideremos uma eleição entre dois candidatos, A e B . Seja:

$$s \in \{0,1\}$$

um estado relevante para a decisão eleitoral, onde $s = 1$ indica que o candidato A possui uma característica negativa (por exemplo, corrupção ou incompetência), enquanto $s = 0$ indica a ausência dessa característica. Para manter a analogia com a seção anterior, assumimos que:

$$P(s = 1) = 0$$

ou seja, não há problema real com o candidato. Qualquer percepção negativa decorre exclusivamente de desinformação. Assim como no modelo anterior, introduzimos um agente estratégico - que pode ser o candidato adversário, um grupo político ou qualquer agente interessado no resultado eleitoral - que decide se irá produzir *fake news*. Essa decisão é representada por:

$$d \in \{0,1\}$$

onde $d = 1$ corresponde à disseminação de desinformação e $d = 0$ à ausência de manipulação.

A produção de *fake news* afeta a crença dos eleitores sobre o estado do mundo:

$$\pi(d) = P(s = 1|d)$$

Com:

$$\pi_1 > \pi_0$$

Como antes, π representa a probabilidade percebida de um estado negativo. A diferença $\pi_1 > \pi_0$ mede o impacto da desinformação sobre as crenças do eleitorado. Mais uma vez, o ponto central é que o agente estratégico não altera a realidade, apenas a percepção dela. As decisões individuais de voto dependem dessas crenças. Denotando por U_A e U_B as utilidades associadas aos candidatos A e B , respectivamente, escrevemos:

$$U_A = V_A - \lambda\pi$$

$$U_B = V_B$$

onde V_A e V_B representam os componentes fundamentais de utilidade (por exemplo, preferências ideológicas ou políticas públicas), enquanto $\lambda > 0$ mede o peso atribuído à percepção negativa sobre o candidato A . Assim, quanto maior a crença de que A possui características indesejáveis, menor sua utilidade percebida.

Um eleitor vota em A se $U_A > U_B$, isto é, se:

$$V_A - \lambda\pi > V_B$$

No nível agregado, seja y a fração de eleitores que vota em A . Assumimos que:

$$y = y(\pi), \quad \frac{dy}{d\pi} < 0$$

ou seja, o aumento da percepção negativa reduz o apoio eleitoral ao candidato alvo. Para fins de simplicidade, adotamos novamente uma forma linear:

$$y(\pi) = \bar{y} - \beta\pi, \quad \beta > 0$$

Aqui, $\bar{y}$ representa o nível máximo de apoio ao candidato A , enquanto β captura a sensibilidade do eleitorado à desinformação. Comparando os dois cenários (com e sem *fake news*):

$$y_0 = \bar{y} - \beta\pi_0$$

$$y_1 = \bar{y} - \beta\pi_1$$

Como: $\pi_1 > \pi_0$, segue que:

$$y_1 < y_0$$

Ou seja, a desinformação reduz o apoio eleitoral ao candidato alvo, mesmo na ausência de qualquer mudança real em suas características. Dessa forma, o ganho do agente estratégico decorre do impacto dessa mudança sobre o resultado eleitoral. Seja P a probabilidade de vitória do candidato B , com:

$$P = p(y), \quad \frac{dP}{dy} < 0$$

Para simplificar, assumimos uma forma linear:

$$P(y) = \alpha(\bar{y} - y)$$

o que implica:

$$P = \alpha\beta\pi$$

Assim, quanto maior o nível de desinformação, maior a probabilidade de vitória do candidato beneficiado. O *payoff* esperado do agente estratégico é dado por:

$$\Pi(d) = \alpha\beta\pi(d) - cd - p(d)F$$

onde c representa o custo de produção de *fake news*, $p(d)$ a probabilidade de detecção e F a penalidade associada. Separando os dois casos:

$$\Pi_1 = \alpha\beta\pi_1 - c - p_1F$$

$$\Pi_0 = \alpha\beta\pi_0 - p_0F$$

A desinformação será utilizada sempre que:

$$\Pi_1 > \Pi_0$$

ou, de forma equivalente:

$$\alpha\beta(\pi_1 - \pi_0) > c + (p_1 - p_0)F$$

natureza do *payoff*: enquanto no ambiente econômico o ganho decorre da contração da atividade, aqui ele se manifesta como aumento da probabilidade de vitória eleitoral.

Essa equivalência revela o insight central desta seção: a produção de *fake news* pode ser entendida como a aplicação de uma tecnologia de manipulação de crenças em um ambiente político. Assim como o “monstro” em Scooby-Doo esvazia mercados ao elevar o medo, a desinformação eleitoral esvazia o apoio a um candidato ao distorcer percepções.

Mais profundamente, o modelo sugere que resultados eleitorais podem refletir crenças manipuladas, e não necessariamente preferências fundamentais dos eleitores. A cadeia causal permanece a mesma:

$$\text{Crenças} \rightarrow \text{Comportamento} \rightarrow \text{Resultado}$$

A principal implicação é que a desinformação deve ser interpretada como um fenômeno econômico geral, governado por incentivos e restrições, e não como uma anomalia específica do ambiente político.

Em síntese, o que muda de Scooby-Doo para eleições não é o mecanismo, mas apenas o objeto de manipulação e o tipo de *payoff*. O “monstro” torna-se *fake news*, a atividade econômica torna-se voto, e o lucro torna-se poder político, mas a lógica econômica permanece exatamente a mesma.

4.1 Implicações Testáveis do Modelo

O modelo desenvolvido neste artigo não apenas fornece uma interpretação teórica para a produção de desinformação, mas também gera um conjunto de predições testáveis sobre as condições sob as quais a manipulação de crenças tende a emergir e se intensificar.

A condição central do modelo estabelece que a desinformação será utilizada sempre que os ganhos esperados da manipulação de crenças superarem seus custos e riscos. A partir dessa relação, é possível identificar três determinantes fundamentais da incidência de desinformação: (i) a sensibilidade do comportamento às crenças, (ii) os custos de produção de desinformação e (iii) a probabilidade de detecção e punição. Esses elementos geram implicações empíricas diretas.

(i) Sensibilidade comportamental (β)

O parâmetro B captura o grau em que o comportamento agregado responde a mudanças nas crenças. Quanto maior esse parâmetro, maior é o impacto da desinformação sobre decisões individuais e, conseqüentemente, maior o retorno potencial da manipulação.

Predição 1:

A incidência de desinformação será maior em contextos nos quais o comportamento dos agentes é altamente sensível a percepções subjetivas.

Isso sugere que ambientes caracterizados por:

- elevado grau de incerteza,
- forte carga emocional,
- ou decisões dependentes de expectativas (como eleições ou mercados em pânico),

tendem a ser particularmente suscetíveis à disseminação de desinformação.

(ii) Custos de produção (c)

O parâmetro c representa o custo direto de produzir e disseminar desinformação. Reduções nesse custo aumentam a atratividade da manipulação, ao elevar o retorno líquido esperado.

Predição 2:

A desinformação será mais prevalente em ambientes nos quais o custo de produção e disseminação de conteúdo falso é baixo.

Esse resultado é consistente com a expansão recente das plataformas digitais, nas quais:

- o custo de criação de conteúdo é reduzido,
- a disseminação ocorre em larga escala,
- e as barreiras de entrada são praticamente inexistentes.

Assim, o modelo prevê um aumento estrutural da desinformação em ambientes digitais de baixo custo.

(iii) Probabilidade de detecção e punição (p e F)

Os termos $p(d)$ e F capturam, respectivamente, a probabilidade de detecção e a severidade da punição associada à desinformação. Um aumento nesses parâmetros eleva o custo esperado da manipulação.

Predição 3:

A incidência de desinformação será menor em ambientes nos quais a probabilidade de detecção e a severidade das penalidades são elevadas. Isso implica que:

- instituições eficazes de monitoramento,
- mecanismos de checagem de fatos,
- e sistemas legais com punições relevantes

atuam como restrições diretas à produção de desinformação.

5. CONCLUSÃO

O presente artigo propôs uma interpretação da desinformação como resultado de decisões estratégicas orientadas por incentivos, e não como uma simples falha informacional. Ao modelar a manipulação de crenças como uma escolha ótima, o trabalho desloca o foco da análise, passando dos efeitos da desinformação para suas condições de emergência.

O principal resultado do modelo é que a desinformação emerge sempre que os ganhos associados à manipulação de crenças superam seus custos e riscos. Nesse sentido, sua incidência não depende necessariamente da dificuldade de verificar a verdade, mas da estrutura de incentivos enfrentada pelos agentes. Essa perspectiva permite compreender a desinformação como um fenômeno sistemático, e não como uma anomalia.

O arcabouço desenvolvido também evidencia que a manipulação de crenças gera efeitos reais ao alterar decisões individuais e resultados agregados. No ambiente econômico, isso se traduz em contrações ineficientes da atividade e má alocação de recursos; no ambiente político, implica que resultados eleitorais podem refletir percepções distorcidas, e não preferências fundamentadas. Em ambos os casos, a desinformação produz perdas de bem-estar associadas a decisões baseadas em crenças incorretas.

Do ponto de vista de políticas públicas, o modelo sugere que intervenções eficazes devem atuar sobre os determinantes da decisão de produzir desinformação. Em particular, reduzir o retorno da manipulação, aumentar a probabilidade de detecção e punição, e diminuir os custos de verificação enfrentados pelos indivíduos são mecanismos diretamente relacionados à condição de ocorrência da desinformação. Essa abordagem contrasta com estratégias focadas exclusivamente na correção *ex post* das crenças, que podem ser insuficientes caso não alterem os incentivos subjacentes.

Além disso, o modelo oferece uma interpretação direta para o papel das plataformas digitais na ampliação da desinformação. Ao reduzir drasticamente os custos de produção e disseminação de conteúdo e permitir sua rápida propagação em larga escala, esses ambientes aumentam o retorno esperado da manipulação de crenças. Como consequência, o *framework* prevê uma maior incidência de desinformação em contextos nos quais barreiras de entrada são baixas e a difusão de informação ocorre de forma descentralizada e acelerada.

Por fim, o artigo mostra que a desinformação pode ser interpretada como uma tecnologia econômica que transforma crenças em resultados. Ao propor um *framework* geral de manipulação estratégica de crenças, o trabalho sugere que fenômenos aparentemente distintos, como contrações econômicas baseadas em pânico ou mudanças no comportamento eleitoral, podem ser compreendidos como variações de um mesmo mecanismo fundamental. Assim, compreender a desinformação é, em última instância, compreender os incentivos que governam a formação e a manipulação de crenças.

6. REFERÊNCIAS

AKERLOF, George A. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, p. 488–500, 1970.

ALLCOTT, Hunt; GENTZKOW, Matthew. Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, v. 31, n. 2, p. 211–236, 2017.

DOWNS, Anthony. *An economic theory of democracy*. New York: Harper and Row, 1957.

KAMENICA, Emir; GENTZKOW, Matthew. Bayesian persuasion. *American Economic Review*, v. 101, n. 6, p. 2590–2615, 2011.

SPENCE, Michael. Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 87, n. 3, p. 355–374, 1973.

STIGLITZ, Joseph E. The theory of “screening,” education, and the distribution of income. *The American Economic Review*, v. 65, n. 3, p. 283–300, 1975.

ROTHSCHILD, Michael; STIGLITZ, Joseph E. Equilibrium in competitive insurance markets: an essay on the economics of imperfect information. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 90, n. 4, p. 629–649, 1976.