

Entre visibilidade e relevância: os desafios da comunicação das marcas no ambiente digital saturado

/// Joana Duque Formoso

joanaformoso05@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0982-4513>

ISCAP, Instituto Politécnico do Porto

Resumo

O ambiente digital atual caracteriza-se pela saturação de conteúdos e pela intensificação da competição pela atenção dos utilizadores. A abundância de estímulos contribui para a fragmentação da atenção, dificultando a retenção de mensagens mais densas. A exposição contínua à publicidade favorece o desenvolvimento de comportamentos de evitamento da publicidade tradicional. Neste contexto, a visibilidade das marcas deixa de depender exclusivamente das suas estratégias, passando a ser condicionada por sistemas algorítmicos que regulam a distribuição dos conteúdos. Assim, o presente artigo resulta de uma revisão de literatura de carácter exploratório e analítico, mobilizando contribuições teóricas e analíticas. Analisa-se o impacto da mediação algorítmica na comunicação das marcas, no contexto da economia da atenção e da fadiga publicitária, discutindo-se igualmente as principais estratégias adotadas para promover o envolvimento e alcançar novos públicos.

Palavras-chave: Algoritmo, Publicidade, Economia da atenção, Comunicação de marca, Saturação Digital

Abstract

Today's digital environment is characterised by content overload and increasingly fierce competition for users' attention. The abundance of stimuli contributes to the fragmentation of attention, making it difficult to retain more complex messages. Continuous exposure to advertising encourages the development of behaviours that avoid traditional advertising. In this context, brand visibility no longer depends exclusively on brand strategies, but is instead determined by algorithmic systems that regulate content distribution. Thus, this article is the result of an exploratory and analytical literature review, drawing on theoretical and analytical contributions. It analyses the impact of algorithmic mediation on brand communication, within the context of the attention economy and advertising fatigue, whilst also discussing the main strategies adopted to promote engagement and reach new audiences.

Keywords: Algorithm, Advertising, The Attention Economy, Brand Communication, Digital Saturation.

Introdução

Num ambiente onde cada segundo é disputado, as marcas deixaram de comunicar em espaços próprios e passaram a competir diretamente com conteúdos de natureza heterogénea. Entre vídeos, publicações pessoais e tendências virais, a mensagem dilui-se num fluxo contínuo de estímulos, onde captar atenção se torna um desafio cada vez mais exigente. Como argumenta Heitmayer (2025), a atenção transformou-se na moeda universal do ambiente digital, condicionando a comunicação comercial, toda a produção e distribuição de conteúdos nas plataformas digitais.

No ecossistema digital atual, os algoritmos das plataformas digitais assumem um papel determinante na definição da visibilidade, uma vez que organizam e hierarquizam os conteúdos apresentados no *feed* de cada utilizador com base no seu comportamento online. O que cada utilizador visualiza deixa de resultar apenas das estratégias equacionadas e passa a depender de sistemas, que operam segundo uma lógica que escapa ao controlo de todos.

Por outro lado, a exposição contínua a estímulos digitais tem contribuído para o desenvolvimento de comportamentos de rejeição e evitamento de conteúdos percecionados como publicidade. Contudo, a evolução das plataformas digitais tem intensificado a integração de formatos, linguagens e formas de interação, tornando a comunicação online mais dinâmica, mas também mais ambígua e difícil de interpretar.

Este artigo explora a forma como as marcas comunicam num ambiente digital saturado, sustentando que a sua capacidade de se destacar não depende apenas da presença online, mas da forma como se adaptam à realidade digital atual e às exigências do público. Esta perspetiva fundamenta-se na crescente mediação algorítmica, na fragmentação da atenção e na transformação dos padrões de consumo no contexto digital. Como implicação, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias de comunicação mais integradas, menos intrusivas para gerar envolvimento genuíno dos utilizadores.

Os principais desafios da comunicação das marcas no digital

Mais de 6 mil milhões de pessoas utilizam a internet e cerca de 5,66 mil milhões estão nas redes sociais, o que corresponde a 68,7% da população mundial (Mairos, 2026). Perante esta presença massiva no ambiente digital, coloca-se uma questão central: estarão estes utilizadores verdadeiramente atentos ao volume de conteúdos a que são expostos, ou desenvolvem mecanismos de rejeição e evitamento? Por isso, torna-se pertinente questionar até que ponto a comunicação das marcas consegue, de facto destacar-se num ecossistema em que a atenção é constantemente disputada, fragmentada e mediada por plataformas digitais, nas quais os algoritmos assumem um papel determinante na seleção e distribuição de conteúdos, influenciando o que ganha visibilidade e o que permanece praticamente invisível.

A mediação algorítmica e o controlo da visibilidade

No contexto atual das redes sociais, a visibilidade dos conteúdos deixou de depender exclusivamente da qualidade da mensagem ou das estratégias definidas pelas marcas, passando a ser condicionada por sistemas algorítmicos que determinam a seleção e a distribuição dos conteúdos apresentados aos utilizadores.

Assim, os algoritmos assumem um papel central na mediação da informação, funcionando como sistemas que analisam dados comportamentais para selecionar, priorizar e recomendar conteúdos aos utilizadores. Tal como refere Graffius (2024) esta ferramenta funciona como “*gatekeeper*” da experiência de navegação, analisando continuamente três fatores: o tempo de visualização (de um determinado conteúdo), o nível de interação e o tempo de retenção inicial. Metzler e Garcia (2024) corroboram esta perspetiva,

documentando como os mecanismos algorítmicos das plataformas moldam não apenas a distribuição de conteúdos, mas também os padrões de comportamento dos próprios utilizadores.

Neste sentido, os primeiros segundos de contacto com um conteúdo assumem um papel preponderante influenciando diretamente a sua distribuição. Os conteúdos que não captam rapidamente a atenção tendem a ser interpretados como menos relevantes, sendo progressivamente preteridos pelo algoritmo. Por oposição, formatos dinâmicos e de consumo rápido, como vídeos curtos ou conteúdos interativos, apresentam níveis superiores de desempenho, na medida em que requerem menos esforço cognitivo. A lógica algorítmica assenta, sobretudo, na maximização de métricas de *engagement*, como gostos, comentários ou tempo de visualização, o que nem sempre corresponde à promoção de conteúdos de maior relevância ou qualidade. Para as marcas, esta lógica traduz-se numa desvantagem estrutural, uma vez que os conteúdos institucionais tendem a gerar menores níveis de interação orgânica quando comparados com conteúdos de entretenimento. Consequentemente, a sua distribuição é reduzida, limitando o alcance natural de mensagens. Esta dinâmica obriga as marcas a reformularem os seus formatos de comunicação, aproximando-os de lógicas mais imediatas e apelativas, o que pode comprometer a profundidade da mensagem e a consistência da identidade comunicacional a longo prazo.

A regularidade de publicação assume igualmente um papel relevante. Tal como referido por Tomás Taborda (2026), “a maioria dos algoritmos das redes sociais recompensam a regularidade e a consistência”, o que evidencia a importância de uma presença ativa e contínua no digital. Esta dinâmica implica a produção consistente de conteúdos, o que pode intensificar a pressão comunicacional e dificultar a manutenção de padrões elevados de qualidade e diferenciação.

Neste contexto, a comunicação das marcas torna-se progressivamente dependente de critérios algorítmicos, frequentemente opacos e em constante mudança, o que reduz o controlo estratégico das organizações sobre a difusão das suas mensagens.

A disputa pela atenção num ecossistema digital saturado

A competição pela atenção no ambiente digital está diretamente relacionada com a lógica da economia da atenção, conceito desenvolvido por Herbert Simon na década de 1970, e retomada por Vettehen e Schaap (2023), que identifica a atenção humana como um recurso escasso em contextos marcados pela abundância de informação. Esta perspetiva assume particular relevância no ecossistema digital contemporâneo, caracterizado por um fluxo constante e exponencial de estímulos, a que os utilizadores estão continuamente expostos.

Assim, a atenção pode ser entendida como uma “moeda cognitiva” altamente disputada por múltiplos atores, incluindo marcas, organizações, *criadores de conteúdo* e meios de comunicação que operam no mesmo espaço informativo. Neste contexto, o excesso de informação contribui para a fragmentação da atenção, que não resulta exclusivamente da quantidade de estímulos disponíveis, mas também da forma como os utilizadores interagem com o conteúdo, privilegiando consumos rápidos, descontínuos e de baixa profundidade. Heitmayer (2025) sustenta que esta “segunda vaga” da economia da atenção se distingue da anterior pelo facto de a atenção ter deixado de ser apenas um objetivo de marketing para se tornar numa moeda simbólica universal que estrutura o desempenho de conteúdos nas plataformas digitais.

A própria arquitetura das plataformas digitais reforça estes padrões de comportamento, ao incentivar a continuidade do consumo através de diferentes mecanismos, como o *scroll* infinito e a reprodução automática de conteúdos (Rixen et al.2023). Estas funcionalidades promovem o consumo contínuo e ininterrupto, dificultando a retenção de informação e

reduzindo a capacidade de concentração prolongada (Monge Roffarello et al., 2023). Consequentemente, a atenção torna-se cada vez mais instável e orientada para estímulos imediatos.

Do ponto de vista comunicacional das marcas esta lógica impõe um desafio estrutural triplo. Em primeiro lugar, verifica-se uma concorrência assimétrica, uma vez que as marcas disputam atenção com uma multiplicidade de conteúdos heterogêneos. Em segundo lugar, a janela temporal disponível para captar atenção é extremamente reduzida, condicionando a eficácia e a retenção da mensagem. Por fim, emerge um padrão cognitivo alterado, em que os utilizadores privilegiam um processamento rápido e intuitivo, em detrimento de uma análise mais aprofundada dos conteúdos.

A fadiga da mensagem publicitária

A necessidade de adaptação às dinâmicas das plataformas pode conduzir a uma crescente homogeneização dos conteúdos, dificultando a construção de uma identidade comunicacional distintiva. Ao procurarem corresponder aos critérios de valorização algorítmica, as organizações tendem a adotar formatos, linguagens e estilos semelhantes, o que compromete a diferenciação e limita a expressão de uma identidade própria no ambiente digital.

Esta padronização contribui para que os conteúdos publicitários se tornem reconhecíveis numa primeira instância, reforçando o fenómeno designado como *advertising avoidance*. Este fenómeno resulta da saturação de estímulos e da crescente familiaridade com formatos publicitários, que passam a ser rapidamente reconhecidos e consequentemente ignorados pelos utilizadores, Celik (2023), numa revisão sistemática da literatura sobre este tema, demonstrou que a forma como os utilizadores evitam publicidade é multidimensional e tem vindo a intensificar-se em paralelo com o crescimento dos investimentos em publicidade digital.

Assim, o evitamento da publicidade manifesta-se em diferentes níveis. Em primeiro lugar, os utilizadores desenvolveram uma elevada capacidade de reconhecer elementos característicos da comunicação publicitária, como estruturas visuais padronizadas ou *call to actions* orientados para a compra. Este reconhecimento desencadeia respostas automáticas de rejeição, como o *scroll* imediato (Li et al., 2019; Onişor et al., 2023). Em segundo lugar, verifica-se uma preferência crescente por conteúdos que se integram de forma mais natural no fluxo das plataformas, como formatos baseados em storytelling experiências do quotidiano ou conteúdos produzidos por criadores de conteúdo. Zhang et al. (2025), numa revisão abrangente da literatura, sistematizaram os antecedentes do fenómeno “advertising avoidance”, demonstrando que tanto fatores intrínsecos ao anúncio (como a intrusividade e a irrelevância) como fatores contextuais (como a fadiga e a sobrecarga de informação) contribuem para este comportamento.

Contudo, a sobrecarga publicitária tem vindo a desencadear respostas emocionais negativas, como irritação, desconfiança e cansaço cognitivo, que reforçam o afastamento dos utilizadores em relação às mensagens comerciais (Xiao et al., 2024). Para as marcas, esta realidade representa um desafio estrutural: a eficácia da comunicação deixa de depender exclusivamente da visibilidade, passando a estar associada à capacidade de captar e sustentar a atenção num contexto de rejeição ativa da publicidade tradicional.

Discussão

Perante um ambiente digital marcado pela mediação algorítmica, pela fragmentação da atenção e pela saturação de conteúdos, as marcas enfrentam a necessidade de reformular as suas estratégias de comunicação. Como argumenta Kotler et al. (2021), a comunicação contemporânea desloca-se de uma lógica centrada na exposição para uma lógica orientada para o envolvimento, na qual a eficácia das mensagens depende da sua capacidade de captar

e sustentar a atenção dos públicos. Esta perspectiva é corroborada por Kiwinska e Dineva (2025), que demonstram empiricamente que, num ecossistema digital saturado, o conteúdo é determinante para a diferenciação da marca e para o envolvimento ativo dos utilizadores com os seus conteúdos.

Em primeiro lugar, torna-se essencial que as marcas adaptem a sua comunicação à lógica algorítmica, privilegiando formatos que favoreçam a distribuição de conteúdos. Neste sentido, destacam-se os vídeos de curta duração, os conteúdos visuais dinâmicos e os formatos interativos, que apresentam maior capacidade de captar a atenção dos utilizadores. A eficácia destes conteúdos depende, em grande medida, do seu impacto inicial, sendo os primeiros segundos decisivos para garantir a continuidade da visualização. Esta abordagem é consistente com as conclusões de Graffius (2024), que demonstra que os algoritmos penalizam conteúdos que não conseguem reter a atenção nos primeiros momentos de exposição. A utilização de elementos interativos, sondagens, quizzes ou caixas de perguntas nos stories, contribui para o aumento dos níveis de engagement e consequentemente, para uma maior probabilidade de o conteúdo ser valorizado pelo algoritmo. Paralelamente, o recurso a tendências e áudios virais permite às marcas integrar-se nas dinâmicas culturais das plataformas e aumentar o alcance orgânico das suas publicações, embora seja fundamental garantir a coerência com a identidade comunicacional.

A captação da atenção exige abordagens criativas e humanizadas que se afastem de mensagens exclusivamente informativas. Estratégias como o storytelling, através de testemunhos ou simulações de experiências, permitem apresentar os produtos de forma mais envolvente e menos intrusiva. Em linha com o que Celik (2023) designa como a necessidade de integração no fluxo natural das plataformas, as marcas deixam de comunicar apenas com o objetivo de promover produtos, passando a competir diretamente com conteúdos de entretenimento.

Por outro lado, as marcas têm vindo a privilegiar conteúdos que se aproximam dos formatos já consumidos pelos utilizadores. Em oposição aos formatos publicitários tradicionais, facilmente reconhecíveis como tal, estas abordagens reduzem a perceção de interrupção e aumentam a probabilidade de aceitação por parte do público. Neste contexto, o *branded content* assume um papel preponderante. Trata-se de uma forma de comunicação em que as marcas produzem conteúdos com valor próprio, informativos, de entretenimento ou inspiracionais, que não assumem explicitamente a forma de anúncio, integrando-se de forma natural no fluxo de consumo das plataformas permitindo às marcas comunicar através de conteúdos que privilegiam o entretenimento e a integração natural no fluxo das plataformas, em detrimento de formatos explicitamente publicitários. Esta abordagem responde aos três principais motores do envolvimento ativo dos consumidores identificados por Krowinska e Dineva (2025): a funcionalidade, quando o conteúdo é útil e relevante para o utilizador; o hedonismo, quando proporciona prazer, entretenimento ou inspiração; e o simbolismo, quando reforça a identidade e os valores com os quais o consumidor se identifica. Ao comunicar através destas dimensões, as marcas aumentam a probabilidade de gerar envolvimento genuíno, reduzindo simultaneamente a perceção de intrusividade associada à publicidade tradicional.

Por outro lado, o marketing de influência tem-se consolidado como uma estratégia eficaz para ultrapassar a resistência à publicidade. Através desta estratégia é possível que a mensagem publicitária seja integrada de forma natural no discurso do influenciador, sendo frequentemente percecionada como uma recomendação e não como um anúncio. Kumar et al. (2025) demonstram empiricamente que o marketing de influência gera níveis de *engagement* superiores aos da comunicação direta de uma marca, sendo particularmente eficaz para construir credibilidade e reduzir a perceção de intrusividade. Esta transformação

está alinhada com a abordagem do marketing 6.0 (Kotler et al., 2021), que defende a transição de uma lógica centrada na exposição para uma lógica orientada para a interação e para a construção de relações com o público.

Contudo, estas estratégias não estão isentas de desafios. A "diluição" entre conteúdo e publicidade pode dificultar a distinção entre comunicação orgânica e comercial, levantando questões de transparência e confiança. Contudo, Zhang et al. (2025) alertam para um paradoxo inerente a esta estratégia. Quanto mais as marcas dissimulam a natureza comercial das suas mensagens, aproximando-as de conteúdos orgânicos, maior tende a ser a sua eficácia no curto prazo, uma vez que reduzem a resistência do utilizador. Porém, quando o consumidor reconhece que foi exposto a comunicação comercial sem o saber, a perceção de manipulação pode ser significativa, comprometendo a confiança e a autenticidade que sustentam a relação entre a marca e os seus públicos a longo prazo. Assim, a fronteira cada vez mais ténue entre conteúdo e publicidade, está longe de representar apenas uma vantagem estratégica, constitui também um risco reputacional que as marcas não podem ignorar.

A este desafio acresce a crescente utilização de conteúdos gerados por inteligência artificial na comunicação das marcas. Se por um lado a IA permite produzir conteúdo personalizado em escala e a custos reduzidos, por outro levanta questões relevantes ao nível da autenticidade percebida. Patel e Dada (2025) demonstram que os consumidores tendem a questionar a genuinidade de conteúdos gerados artificialmente, associando-os a uma comunicação excessivamente perfeita e pouco humana. Esta perceção é agravada quando as marcas não são transparentes quanto ao uso de IA, podendo comprometer a confiança e a credibilidade junto dos seus públicos. Assim, a adoção de IA na produção de conteúdos representa simultaneamente uma oportunidade de eficiência e um risco reputacional que as marcas devem gerir com critério

Neste enquadramento, é legítimo questionar se a adaptação das marcas às dinâmicas das plataformas constitui efetivamente uma resposta adequada aos desafios comunicacionais contemporâneos ou se, paradoxalmente, contribui para a sua intensificação. Quando as marcas privilegiam conteúdos rápidos, visuais e altamente estimulantes, podem estar a reforçar a fragmentação da atenção e a normalização de padrões de consumo cada vez mais superficiais. Assim, a adaptação estratégica não só responde às exigências do ambiente digital, como participa ativamente na sua reprodução, evidenciando as tensões inerentes entre eficácia comunicacional e sustentabilidade do ecossistema mediático.

Conclusão

A crescente complexidade do ambiente digital evidencia uma transformação estrutural na forma como as marcas comunicam e se relacionam com os seus públicos. No contexto digital atual, marcado pela mediação algorítmica, pela fragmentação da atenção e pela saturação de conteúdos, a comunicação deixa de ser apenas um processo de transmissão de mensagens, passando a depender de dinâmicas externas que condicionam a sua visibilidade e eficácia.

Paralelamente, a crescente integração entre conteúdos e publicidade levanta questões que ultrapassam a dimensão estratégica, nomeadamente ao nível da transparência e da confiança. Ao aproximarem-se dos formatos do entretenimento e da comunicação interpessoal, as marcas tendem a diluir as fronteiras entre conteúdo e promoção, tornando a comunicação simultaneamente mais eficaz, mas também mais ambígua e difícil de interpretar pelos utilizadores.

Em suma, a comunicação das marcas na economia da atenção revela um paradoxo: quanto mais as marcas procuram adaptar-se às dinâmicas digitais para captar atenção, mais dependentes se tornam dessas mesmas dinâmicas. Esta transformação não é apenas tecnológica, mas também cultural e cognitiva, refletindo alterações nos padrões de consumo de informação e nas expectativas dos utilizadores. O desafio central passa pela construção de estratégias que conciliem visibilidade, autenticidade e credibilidade, um equilíbrio crescentemente exigente.

Declaração de uso de IA

Durante a elaboração deste artigo, o(a) autor(a) utilizou a ferramenta Chat GPT e Perplexity para reestruturação do texto, aperfeiçoamento gramatical ou outras permitidas. Todo o conteúdo gerado foi submetido a uma análise crítica, sendo revisto, validado e complementado pelo(a) autor(a), garantindo o seu rigor conceptual e a sua conformidade com princípios éticos e científicos.

Referências

- Çelik, B. (2023). Ad avoidance in the digital context: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 47(6), 2071–2105. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12882>
- Electra Magazine. (2023). Da economia da atenção à economia da curiosidade. Fundação EDP. <https://electramagazine.fundacaoedp.pt/editions/edicao-23/da-economia-da-atencao-economia-da-curiosidade>
- Expresso. (2026, fevereiro 3). Os algoritmos das redes sociais premeiam regularidade, constância e ritmo [Podcast]. O Futuro do Futuro. <https://expresso.pt/podcasts/o-futuro-do-futuro/2026-02-03-os-algoritmos-das-redes-sociais-premeiam-regularidade-constancia-e-ritmo-ventura-ja-o-faz-ha-anos-seguro-apanha-o-comboio-em-andamento-d65939c0>
- Graffius, S. M. (2024). How algorithms shape the user experience on social media platforms. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/384362590>
- Heitmayer, M. (2025). The second wave of attention economics: Attention as a universal symbolic currency on social media and beyond. *Interacting with Computers*, 37(1), 18–29. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwae035>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 6.0: The future is immersive*. John Wiley & Sons.
- Krowinska, A., & Dineva, D. (2025). The role and forms of social media branded content driving active customer engagement behaviours. *Journal of Marketing Management*, 41(9–10), 1030–1060. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2025.2544808>
- Kumar, A., Rayne, D., Salo, J., & Yiu, C. S. (2025). Battle of influence: Analysing the impact of brand-directed and influencer-directed social media marketing on customer engagement and purchase behaviour. *Journal of Marketing Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1177/14413582241247391>
- Li, H., Edwards, S. M., & Lee, J.-H. (2002). Measuring the intrusiveness of advertisements: Scale development and validation. *Journal of Advertising*, 31(2), 37–47. <https://doi.org/10.1080/00913367.2002.10673665>
- Mairos, O. (2026, março 17). Sabia que mais de 7,5 milhões de portugueses usam redes sociais? Rádio Renascença. <https://rr.pt/noticia/vida/2026/03/17/sabia-que-mais-de-75-milhoes-de-portugueses-usam-redes-sociais/463363>

- Monge Roffarello, A., Lukoff, K., & De Russis, L. (2023). Defining and identifying attention capture deceptive designs in digital interfaces. *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–19.
<https://doi.org/10.1145/3544548.3580729>
- Nielsen. (2024). Global advertising & media spend report: H1 2024.
<https://www.nielsen.com/insights/2024/advertising-media-spend-report-h1-2024/>
- Onișor, L. F., Boca, G. D., & Onișor, A. (2023). Banner blindness as the suppression process: No perceptual load effect on web advertising detection. *Visual Cognition*, 31(3), 256–276. <https://doi.org/10.1080/13506285.2023.2250528>
- Patel, S., & Dada, M. (2025). The impact of AI-generated advertising and virtual influencers on consumer perception and brand authenticity. *Journal of Media & Management*.
[https://doi.org/10.47363/JMM/2025\(7\)199](https://doi.org/10.47363/JMM/2025(7)199)
- Rixen, J. O., Meinhardt, L.-M., Glöckler, M., Ziegenbein, M.-L., Schlothauer, A., Colley, M., Rukzio, E., & Gugenheimer, J. (2023). The loop and reasons to break it: Investigating infinite scrolling behaviour in social media applications and reasons to stop. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(MHCI), 228:1–228:22.
<https://doi.org/10.1145/3604275>
- Vettehen, P. H., & Schaap, G. (2023). An attention economic perspective on the future of the information age. *Futures*, 153, 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2023.103243>
- Xiao, L., & Mou, J. (2024). The impact of content characteristics of short-form video ads on consumer purchase behavior: Evidence from TikTok. *Journal of Business Research*, 183. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114816>
- Zhang, S., Jin, J., & Li, X. (2025). A literature review and outlook of advertising avoidance: An integrated theoretical framework based on the SOMR model. *JUSTC*, 55(1), 0101.
<https://doi.org/10.52396/JUSTC-2022-0120>