

**A PERCEÇÃO DOS EXECUTIVOS SOBRE OS BENEFÍCIOS E RISCOS DA  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES NO  
LINKEDIN**

*EXECUTIVES' PERCEPTIONS OF THE BENEFITS AND RISKS OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE: AN ANALYSIS OF LINKEDIN POSTS*

**DANIEL DE BARROS ARDITO**

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

**FERNANDO ANTONIO RIBEIRO SERRA**

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

**NAIRANA RADTKE CANEPPELE**

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

**Comunicação:**

O XII SINGEP foi realizado em conjunto com a 12th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com o Casablanca Climate Leadership Forum (CCLF 2024), em formato híbrido, com sede presencial na ESCA Ecole de Management, no Marrocos.

## **A PERCEPÇÃO DOS EXECUTIVOS SOBRE OS BENEFÍCIOS E RISCOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES NO LINKEDIN**

### **Objetivo do estudo**

Analisar a percepção dos CEOs sobre os benefícios e riscos da Inteligência Artificial (IA) com base em suas publicações no LinkedIn, identificando temas recorrentes, sentimentos expressos e comparando percepções entre diferentes setores.

### **Relevância/originalidade**

Explora uma lacuna na literatura sobre como os CEOs percebem e comunicam os benefícios e riscos da IA utilizando um novo procedimento metodológico baseada em publicações no LinkedIn.

### **Metodologia/abordagem**

Análise de sentimentos e clusterização de 309 publicações de 56 CEOs ativos no LinkedIn, realizadas entre julho de 2023 e junho de 2024, para identificar temas e sentimentos predominantes.

### **Principais resultados**

A maioria dos CEOs expressou sentimentos positivos sobre a IA, destacando seus benefícios para inovação e eficiência, enquanto alguns poucos ressaltaram preocupações éticas e impactos sociais negativos.

### **Contribuições teóricas/metodológicas**

Integra a Visão Baseada na Atenção (VBA) ao estudo das percepções sobre IA e demonstra como a análise de dados de mídias sociais pode enriquecer a compreensão das estratégias dos CEOs.

### **Contribuições sociais/para a gestão**

Fornecer insights para formuladores de políticas e gestores sobre como os CEOs veem a IA, ajudando a balancear os benefícios tecnológicos com as preocupações éticas e sociais.

**Palavras-chave:** Visão Baseada na Atenção , Inteligência Artificial , Percepção dos Executivos, Benefícios e riscos, LinkedIn

*EXECUTIVES' PERCEPTIONS OF THE BENEFITS AND RISKS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN ANALYSIS OF LINKEDIN POSTS*

**Study purpose**

To analyze CEOs' perceptions of the benefits and risks of Artificial Intelligence (AI) based on their LinkedIn posts, identifying recurring themes, expressed sentiments, and comparing perceptions across industries.

**Relevance / originality**

Explores a gap in the literature on how CEOs perceive and communicate the benefits and risks of AI, using a novel methodology based on LinkedIn posts.

**Methodology / approach**

Sentiment analysis and clustering of 309 posts by 56 active CEOs on LinkedIn, conducted between July 2023 and June 2024, to identify predominant themes and sentiments.

**Main results**

Most CEOs expressed positive sentiments about AI, highlighting its benefits for innovation and efficiency, while a few highlighted ethical concerns and negative social impacts.

**Theoretical / methodological contributions**

Integrates Attention-Based View (ABV) into the study of perceptions of AI and demonstrates how social media data analysis can enrich the understanding of CEOs' strategies.

**Social / management contributions**

Provides insights for policymakers and managers into how CEOs view AI, helping to balance technological benefits with ethical and social concerns.

**Keywords:** Attention-Based View , Artificial Intelligence, Executives' Perceptions, Benefits and Risks, LinkedIn

## **A PERCEPÇÃO DOS EXECUTIVOS SOBRE OS BENEFÍCIOS E RISCOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES NO LINKEDIN**

### **1 Introdução**

Os CEOs têm um papel importante na definição da estratégia de suas organizações em relação a novas tecnologias e inovação. A atenção desses líderes impacta diretamente os resultados de inovação a longo prazo, mesmo em setores não tradicionalmente considerados de alta tecnologia (Yadav et al., 2007). Além disso, esses executivos estão cada vez mais envolvidos nas decisões estratégicas sobre novas tecnologias de produtos, frequentemente colaborando com diretores de desenvolvimento (Rosenfelder & Gessner, 1997).

Identificar ameaças de novas tecnologias e concorrentes é um dos desafios estratégicos mais prementes para muitos CEOs (Hopkins & Swift, 2008). Aqueles que têm sucesso exploram oportunidades para alavancar tecnologias emergentes, gerando novas fontes de receita (Berman et al., 2016), e reavaliam suas direções estratégicas à medida que novos avanços tecnológicos surgem (Ban & Marshall, 2013). A comunicação eficaz entre CEOs e CIOs, especialmente por meio de reuniões presenciais e e-mails, contribui para uma visão compartilhada do futuro da TI (Johnson & Lederer, 2006). Adicionalmente, esses líderes precisam avaliar os impactos das tecnologias emergentes nas práticas empresariais e na sociedade (Forster, 2006).

A Inteligência Artificial (IA) é uma das tecnologias emergentes que promete revolucionar a maneira como as empresas operam e competem. Ela tem o potencial de adicionar até 13 trilhões de dólares ao PIB global até 2030 (Cheatham et al., 2019). Os CEOs reconhecem a capacidade da IA de transformar a tomada de decisões, estratégias e operações (Canals, 2020). No entanto, apesar das promessas da IA, muitos líderes também percebem riscos significativos, incluindo preocupações éticas, impactos sociais e a possível perda de empregos (Dörfler, 2022). A percepção pública da IA varia entre países, mas geralmente inclui uma mistura de entusiasmo, utilidade, preocupação e expectativas futuristas (Kelley et al., 2019).

A crescente importância da IA nas estratégias empresariais e a necessidade de inovação tecnológica são fatores que exigem uma compreensão aprofundada de como os líderes empresariais, especialmente os CEOs, percebem e abordam essa tecnologia. A IA promete transformar a maneira como as empresas operam, oferecendo benefícios significativos, como eficiência aprimorada e novas fontes de receita, mas também apresenta desafios, como questões éticas e o impacto no mercado de trabalho (Yalcin et al., 2020). Estudos recentes indicam que empresas que implementam a IA de forma estratégica conseguem obter vantagens competitivas significativas, especialmente em termos de eficiência operacional e inovação (Ronanki e Davenport, 2018).

Dentro deste contexto a atenção dos CEOs às novas tecnologias, incluindo a IA, pode ser um fator importante para o sucesso organizacional, pois a orientação estratégica dos líderes é influenciada por suas percepções e experiências (Hambrick & Mason, 1984), assim como seus resultados estão associados a como as empresas direcionam e distribuem a atenção de seus tomadores de decisão (Ocasio, 1997).

Embora a literatura existente destaque a importância da atenção dos CEOs no sucesso da inovação tecnológica e na gestão de riscos associados a novas tecnologias, como a IA (Yadav et al., 2007; Hopkins & Swift, 2008; Berman et al., 2016), ainda há uma lacuna na compreensão de como esses líderes percebem e equilibram os benefícios e riscos específicos dessa tecnologia

para seus negócios e para a sociedade. Nesse contexto, as plataformas de mídia social, especialmente o LinkedIn, tornaram-se ferramentas importantes para que executivos e CEOs compartilhem insights e moldem narrativas, como sobre a IA.

Pesquisas indicam que a presença de CEOs nas redes sociais aumentou nos últimos anos, com o LinkedIn sendo a plataforma de escolha (Saavedra & Capriotti, 2024), embora quase metade desses líderes ainda prefira não usar o LinkedIn (Bogéa et al., 2023). Os CEOs utilizam essas plataformas para discutir os impactos diversos nos negócios, e não seria distinto para a IA, para explorar seu potencial para transformar a tomada de decisões, estratégias e operações (Canals, 2020; Berman et al., 2020), e para construir sua reputação, fortalecer sua imagem pessoal e profissional, e disseminar conteúdo relevante (Amaral, 2020). No entanto, as mídias sociais também podem estar associadas a práticas de gestão de resultados (Giordani et al., 2023).

De acordo com a Visão Baseada na Atenção (Ocasio, 1997), a atenção dos executivos é seletiva e moldada por suas experiências passadas, conhecimento e expectativas (Shepherd, McMullen, & Ocasio, 2016). Essa abordagem ajuda a entender por que alguns executivos estão mais focados nos benefícios da IA, como eficiência e inovação, enquanto outros se preocupam mais com os riscos, como segurança e privacidade. Além disso, a interpretação das questões estratégicas e sua categorização como ameaças ou oportunidades são processos críticos que moldam a resposta dos executivos às mudanças tecnológicas (Dutton & Jackson, 1987; Dutton et al., 1983). Compreendendo esses padrões de atenção, as empresas podem desenvolver estratégias mais eficazes para promover a inovação e mitigar os riscos associados à IA. Parece ser adequado considerar a interpretação e categorização das questões estratégicas ao analisar as percepções dos executivos (Teixeira, Serra, & Miller, 2023).

Este estudo visa analisar a percepção dos executivos sobre os benefícios e riscos da IA com base em suas publicações no LinkedIn. Especificamente, buscamos identificar temas recorrentes, analisar sentimentos expressos nas postagens e comparar percepções entre diferentes setores. Acreditamos que uma melhor compreensão dessas percepções pode fornecer insights valiosos para a formulação de estratégias mais equilibradas e eficazes na adoção da IA abordando tanto suas oportunidades quanto seus desafios.

## **2. Visão Baseada na Atenção: suporte à integração de IA na tomada de decisão**

A Visão Baseada na Atenção (VBA) postula que a atenção dos executivos é de fato seletiva e influenciada por suas experiências, conhecimento e expectativas e que comportamento da empresa é influenciado pela distribuição e alocação da atenção gerencial dentro do contexto organizacional (Ocasio, 1997; Brielmaier & Friesl, 2023). Essa perspectiva enfatiza que a atenção influencia na formação do comportamento organizacional estratégico e adaptação com foco em como as organizações alocam sua atenção a vários aspectos de seu ambiente e atividades (Joseph et al., 2024).

Os principais componentes da VBA incluem foco atencional, atenção situada e a distribuição estrutural da atenção (Ocasio, 1997). O foco atencional se refere à concentração da atenção gerencial em áreas estratégicas específicas, influenciando as prioridades e comportamentos organizacionais. A atenção situada destaca os fatores contextuais que moldam para onde a atenção é direcionada dentro de uma organização, como materialidade, dinâmica social, temporalidade e enquadramento do cenário estratégico. A distribuição estrutural da atenção ressalta como a atenção flui por toda a organização, impactando os processos de tomada de decisão e promovendo comportamentos inovadores entre os funcionários (Liu, Xi & Wales, 2024).

É necessário considerar que a atenção dos indivíduos não está relacionada apenas como cognição individual, mas ela é influenciada por interações e relações sociais dentro das organizações (Joseph et al., 2024). A VBA destaca a importância de entender como a atenção é situada em contextos específicos, considerando fatores como materialidade, dinâmica social, temporalidade e o enquadramento do cenário estratégico (Brielmaier & Friesl, 2023).

Sendo assim, VBA influencia significativamente o diagnóstico de questões estratégicas ao destacar como a atenção organizacional molda os processos de tomada de decisão. Isso é possível por vincular micro e macroperspectivas da formulação de estratégias, enfatizando como a atenção é distribuída dentro das organizações. Essa abordagem vê a estratégia como um processo fluido e distribuído influenciado por fatores ambientais e organizacionais (Ocasio & Joseph, 2005). Além disso, está relacionada a comunicação na mudança estratégica, postulando que diferentes práticas de comunicação podem moldar dinamicamente a atenção organizacional em relação a questões estratégicas (Ocasio, Laamanen, & Vaara, 2018).

Quando aplicada aos sistemas de suporte à decisão, pode canalizar e distribuir a atenção dos tomadores de decisão, impactando o diagnóstico de questões estratégicas ao enquadrar como a atenção é alocada e gerenciada dentro das organizações (Carlsson, 2008). Contribui para entender como a inércia organizacional e a atenção coevoluem, influenciando comportamentos estratégicos e processos cognitivos. Essa interação afeta como as empresas se adaptam às mudanças ambientais e gerenciam questões estratégicas (Jingqin & Guiling, 2021). Portanto, VBA influencia o Diagnóstico de questões estratégicas ao ilustrar como a distribuição e o gerenciamento da atenção organizacional moldam os processos de tomada de decisão estratégica.

Estudos mostram que a atenção dos CEOs é um determinante crítico para a inovação e o sucesso organizacional, pois influencia diretamente como as empresas detectam, desenvolvem e implantam novas tecnologias e estratégias (Yadav, Prabhu & Chandy, 2007; Shepherd, McMullen & Ocasio 2016). A atenção do CEO impacta positivamente os resultados da inovação, mesmo quando o foco está em eventos futuros gerais em vez de alvos específicos de inovação. Esse efeito é observado em períodos de longo prazo e em vários contextos (Yadav, Prabhu e Chandy, 2007).

Também é possível considerar que CEOs com orientação empreendedora podem promover o comportamento inovador entre os funcionários usando práticas de trabalho de alto desempenho que distribuem a atenção estratégica por toda a organização (Liu, Xi e Wales, 2023). Outro fator a considerar é que a atenção do CEO às mudanças tecnológicas descontínuas é relevante para a adaptação organizacional. A presença de objetivos não econômicos entre CEOs familiares, por exemplo, influencia sua atenção e as respostas estratégicas subsequentes às mudanças tecnológicas (Kammerlander e Ganter, 2015). Neste contexto de adaptação organizacional, existem CEOs com alta flexibilidade cognitiva se envolvem em atividades de busca de informações mais extensas equilibrando inovações incrementais e descontínuas (Kiss et al., 2020) para alcançar o sucesso organizacional.

Considerando inovações e adaptações estratégicas, a VBA se torna cada vez mais relevante no contexto da Inteligência Artificial (IA), particularmente no design e funcionamento de sistemas de suporte à decisão e modelos cognitivos dos CEOs. Essa perspectiva integra aspectos estruturais, cognitivos e relacionados à atividade para aprimorar os processos de tomada de decisão (Carlsson, 2008).

○ Proposição 1: A atenção seletiva dos CEOs, conforme a VBA, influencia a maneira como eles percebem e priorizam questões estratégicas relacionadas à Inteligência Artificial (IA).

Avanços na IA, como redes neurais convolucionais (CNNs), alavancaram os princípios da atenção para melhorar os modelos de previsão da atenção humana. Esses modelos preveem padrões de fixação do olho humano, capturando informações de saliência hierárquica por meio de arquiteturas de aprendizado profundo (Wang & Shen, 2017). Modelos de IA para incorporações de gráficos de conhecimento usam mecanismos de atenção para atribuir pesos diferentes a relações e extrair informações, melhorando a mineração de recursos (Wang et al., 2020). A forma como os CEOs percebem e categorizam a IA afeta diretamente suas decisões estratégicas e o nível de inovação dentro da organização (Canals 2020; Berman et al. 2020).

o Proposição 2: Os CEOs que categorizam a IA como uma oportunidade estratégica tendem a adotar práticas mais proativas e inovadoras na implementação dessa tecnologia.

A VBA oferece suporte à integração de IA na tomada de decisão, concentrando-se em como os sistemas de IA podem canalizar a atenção de forma eficaz. Isso é particularmente relevante em ambientes de big data, onde a IA ajuda a gerenciar e interpretar grandes quantidades de informações (Duan, Edwards e Dwivedi, 2019). Outro fator a considerar é a presença dos CEOs em plataformas como LinkedIn para compartilhar insights sobre IA influencia percepções públicas e organizacionais (Saavedra & Capriotti 2024). A comunicação eficaz entre CEOs e outros executivos, bem como a interação nas redes sociais, pode moldar as percepções da IA e influenciar a sua aceitação (Johnson & Lederer 2006; Kelley et al. 2019).

o Proposição 3: A comunicação ativa dos CEOs sobre IA nas redes sociais está positivamente correlacionada com uma percepção pública mais favorável e um maior apoio interno à adoção da IA.

As proposições fornecem uma base teórica sólida para entender a relação entre a atenção dos CEOs, suas percepções estratégicas sobre IA e suas práticas de comunicação. Essas proposições fundamentam o método de pesquisa, que se concentrará na análise das publicações dos CEOs no LinkedIn para explorar suas percepções e estratégias relacionadas à IA.

### 3. Procedimentos Metodológicos

Foram selecionadas 77 empresas da lista de CEOs das maiores empresas, destas 56 CEOs foram ativos no LinkedIn sobre IA no período de 1 ano entre julho de 2023 e junho de 2024 (link ativo para Coleta de dados completa sem CEO que não publicam IA). A coleta das publicações foi feita manualmente no LinkedIn, visto as restrições impostas para o uso de ferramentas de raspagem. A coleta foi feita entre a primeira e segunda semanas de Julho de 2024. O total de postagens feitas pelos 56 CEOs que tiveram postagens sobre IA no último ano é de 309 postagens. Apesar do método a seguir ter sido pensado para grandes quantidades de dados, este artigo preliminar nos possibilitou testar o método para um aprimoramento futuro a partir de uma coleta com mais CEOs e num prazo maior.

Inicialmente foi feita uma análise das postagens para avaliar a distribuição e dados descritivos. A seguir foi feita uma análise de sentimentos, também conhecida como mineração de opiniões, é uma ferramenta para identificar e extrair informações subjetivas de dados textuais, fornecendo insights sobre opiniões e outras comunicações. Diversos estudos destacam suas aplicações em diferentes áreas, incluindo algoritmos e técnicas avançadas (Medhat et al., 2014), análise de redes sociais e avaliações de produtos (Usha & Dharmanna, 2021), programas de treinamento (Ravi et al., 2015), previsões do mercado de ações (Smailovic et al., 2013) e análise multimodal que incorpora expressões faciais e vocais (Soleymani et al., 2017).

Para nossa análise, utilizamos a biblioteca TextBlob para calcular os scores de polaridade das opiniões dos executivos sobre IA no LinkedIn, variando de -1 (muito negativo)

a 1 (muito positivo). Esses scores foram adicionados a uma nova coluna "Sentimento" no dataframe original. A utilização da análise de sentimentos é justificada por sua eficácia em diversas áreas, como conteúdo de mídias sociais, tweets sobre saúde, tendências de mercado e críticas de filmes (Gohil et al., 2018).

A seguir foi feita uma análise e interpretação de clusters. Este estudo utilizou um método estruturado para a clusterização e análise de tópicos das publicações dos executivos. O primeiro passo foi o pré-processamento dos textos, cujo objetivo era limpar e normalizar os dados para a análise. Inicialmente, foi realizada a limpeza dos textos, removendo caracteres especiais, links, números e outras partes irrelevantes. Por exemplo, a frase "Hoje é um grande dia! #inovação" foi transformada em "Hoje é um grande dia inovação". Em seguida, os textos foram normalizados convertendo todas as letras para minúsculas, garantindo uniformidade. Por exemplo, "Inovação" foi convertida para "inovação". Além disso, foram removidas as stop words, palavras comuns que não carregam significado específico, como "e", "de", "a". Assim, a frase "Hoje é um grande dia" foi simplificada para "Hoje grande dia".

Após o pré-processamento, os textos foram transformados em vetores numéricos utilizando a técnica TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency). O TF-IDF combina a frequência de uma palavra no documento (TF) com o logaritmo inverso da frequência de documentos que contêm essa palavra (IDF), reduzindo o peso de palavras comuns. O resultado foi uma matriz esparsa onde cada linha representava um documento e cada coluna representava uma palavra do vocabulário, ponderada pelo TF-IDF.

Para determinar o número ideal de clusters, utilizamos o Método do Cotovelo (Elbow Method). Foi plotado um gráfico com o número de clusters (k) no eixo x e a inércia (soma das distâncias quadradas dos pontos ao centro do cluster mais próximo) no eixo y. O ponto onde a diminuição da inércia começa a se estabilizar, formando um "cotovelo", sugere um bom número de clusters. Com base no gráfico, escolhemos  $k = 4$  clusters.

Em seguida, aplicamos o algoritmo de clusterização K-Means para agrupar textos similares. O algoritmo K-Means inicia escolhendo k centróides iniciais (pontos representativos de cada cluster). Cada ponto é então atribuído ao centróide mais próximo, e os centróides são recalculados como a média dos pontos atribuídos. Os passos de atribuição e atualização são repetidos até que os centróides não mudem significativamente.

Para identificar os tópicos principais em cada cluster, utilizamos a técnica Latent Dirichlet Allocation (LDA). O LDA é uma técnica de modelagem de tópicos que descobre tópicos subjacentes em um conjunto de documentos, considerando cada documento como uma mistura de tópicos e cada tópico como uma mistura de palavras. Aplicamos o LDA aos vetores TF-IDF de cada cluster para descobrir os tópicos principais. Para cada cluster, extraímos os principais tópicos e suas palavras-chave mais representativas. Finalmente, visualizamos e interpretamos os resultados da clusterização e análise de tópicos. Identificamos as palavras mais frequentes em cada cluster e os tópicos principais usando LDA.

A interpretação estratégica visa inferir as estratégias dos executivos com base nos clusters e tópicos identificados. Foi realizada uma análise qualitativa, revisando as palavras-chave e os tópicos de cada cluster para entender os temas predominantes. Com base nessa análise, é possível fazer uma inferência estratégica, identificando as estratégias de comunicação e as prioridades dos executivos, considerando a frequência e o contexto dos temas discutidos.

#### 4. Resultados

## Análise Descritiva

A seguir são apresentados os resultados das postagens dos 56 CEOs avaliados de 61 empresas das 77 selecionadas inicialmente. Identificamos 51 empresas ativas em postagens de IA. As empresas que se destacam em termos de postagens sobre IA são geralmente líderes em tecnologia e inovação, como Microsoft, Qualcomm, IBM, Intel, Alphabet/Google, entre outras.

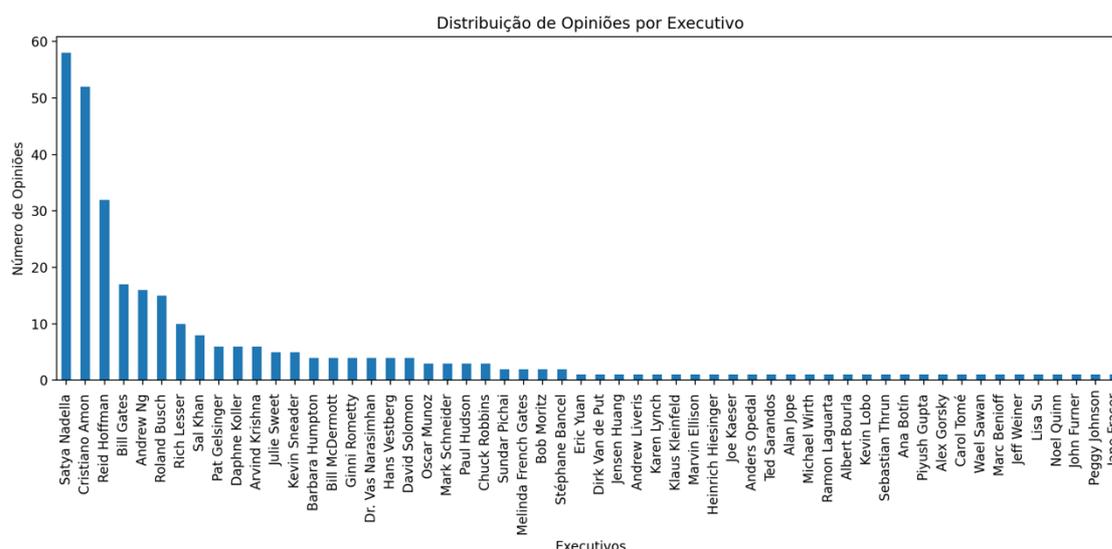
Essas empresas são reconhecidas por seus investimentos significativos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e pelo uso extensivo de IA para aprimorar seus produtos e serviços. Elas também desempenham um papel importante na educação e democratização da IA através de plataformas educacionais e iniciativas de código aberto.

A ausência de postagens sobre IA nas 26 empresas restantes pode refletir uma menor ênfase ou visibilidade pública em relação às iniciativas de IA dessas empresas, ou pode ser resultado de diferentes estratégias de comunicação e prioridades empresariais.

A Figura 1 apresenta a distribuição do número de opiniões postadas por diferentes executivos no LinkedIn, revelando uma distribuição não uniforme. A maioria dos executivos possui um número muito baixo de postagens, enquanto alguns poucos se destacam com um número significativamente alto. Notamos que um executivo se destaca com cerca de 58 postagens, seguido por outros com aproximadamente 52 e 32 postagens. A Tabela 1 fornece informações adicionais sobre a distribuição dos dados, indicando que há um total de 56 executivos. A média de postagens por executivo é de 5,52, sugerindo que, em média, cada executivo postou aproximadamente 5 a 6 vezes. O desvio padrão de 11 aponta uma alta variabilidade no número de postagens, evidenciando que alguns executivos postam muito mais do que a média, enquanto outros postam muito menos.

**Figura 1.**

*Distribuição do número de opiniões publicadas*



O valor mínimo registrado é 11, o que parece ser um erro, pois normalmente o mínimo seria menor que a média e o primeiro quartil. Observamos que 25% dos executivos têm uma postagem ou menos, e a mediana também é 1, indicando que metade dos executivos postou

apenas uma vez. Além disso, 75% dos executivos têm até 4 postagens, enquanto o número máximo de postagens é 58.

Essa distribuição assimétrica poderia indicar que poucos executivos são muito ativos em suas postagens no LinkedIn, enquanto a maioria tem pouca atividade. A diferença significativa entre a mediana (1) e a média (5,52), juntamente com o alto desvio padrão, indica que a média elevada é influenciada por alguns executivos que postam com muita frequência. Esses resultados mostram que há uma grande variação na atividade de postagem no LinkedIn entre os executivos analisados, com alguns poucos sendo muito ativos e a maioria tendo pouca ou nenhuma atividade.

Quando observamos os executivos mais ativos, como Satya Nadella (Microsoft), Cristiano Amon (Qualcomm), Bill Gates (Microsoft e Bill & Melinda Gates Foundation), Andrew Ng (DeepLearning.AI), Roland Busch (Siemens AG), Rich Lesser (Boston Consulting Group), Sal Khan (Khan Academy), Pat Gelsinger (Intel), e Arvind Krishna (IBM), notamos um padrão comum: suas empresas estão profundamente envolvidas com a Inteligência Artificial (IA).

Essas empresas são líderes em tecnologia e inovação, investindo fortemente em P&D para avançar suas capacidades em IA. Elas utilizam IA para aprimorar produtos e serviços, otimizar operações internas e contribuir para a comunidade de IA através de publicações de pesquisa e ferramentas de código aberto. Muitas dessas empresas também promovem a educação em IA, democratizando o acesso ao conhecimento e treinamento em IA por meio de plataformas educacionais.

Esse envolvimento profundo com a IA pode explicar em parte a alta atividade desses executivos no LinkedIn. A IA não só é um tema de grande interesse global, mas também um campo onde a comunicação constante de avanços e ideias é fundamental. Portanto, a atividade elevada desses CEOs no LinkedIn reflete não apenas suas responsabilidades de liderança, mas também o dinamismo e a inovação contínua em suas empresas, especialmente no contexto da IA.

### ***Análise de Sentimentos***

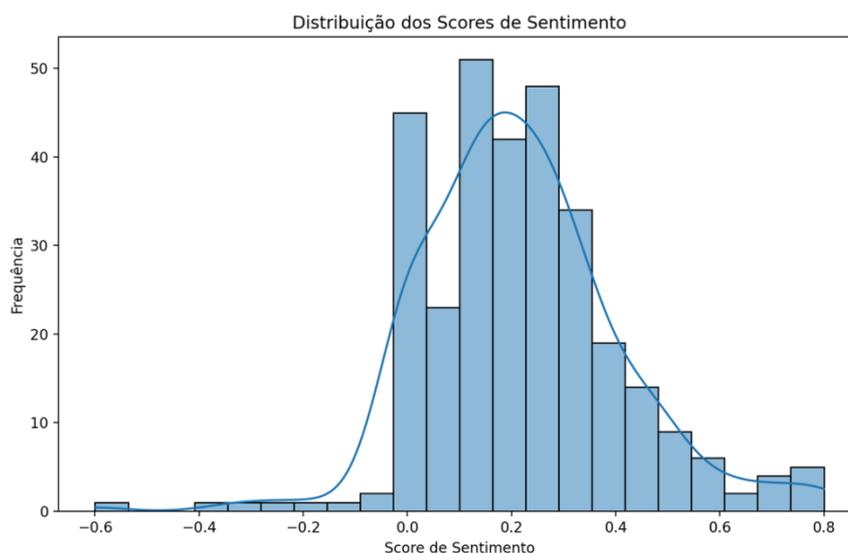
A Figura 2 é um histograma que mostra a distribuição dos scores de sentimento dos CEOs sobre IA no LinkedIn. O eixo X representa os scores de sentimento, que variam de aproximadamente -0,6 a 0,8, enquanto o eixo Y mostra a frequência de cada score de sentimento. A distribuição parece ser assimétrica, com uma concentração maior de valores ao redor de 0,1 a 0,2. A linha azul suave sobreposta ao histograma representa a estimativa da densidade de kernel, que oferece uma ideia da distribuição dos dados de forma suavizada.

Foram analisados 310 scores de sentimento. O valor médio desses scores é 0,22, com um desvio padrão de 0,19, indicando uma variação moderada dos scores ao redor da média. O score de sentimento mais baixo registrado é -0,60, enquanto o mais alto é 0,80. Além disso, 25% dos scores de sentimento são menores que 0,1, a mediana é 0,20, o que significa que metade dos scores está abaixo desse valor, e 75% dos scores são menores que 0,32.

A maioria dos scores de sentimento dos CEOs sobre IA no LinkedIn está concentrada em torno de valores positivos, entre 0 e 0,4, sugerindo uma visão geral positiva sobre o assunto. A proximidade entre a média (0,22) e a mediana (0,20) indica uma distribuição relativamente simétrica em torno desses valores centrais, com uma leve inclinação positiva. O desvio padrão de 0,19 revela que há uma variação moderada nos scores de sentimento. Os valores mínimo (-0,60) e máximo (0,80) indicam a presença de alguns outliers, embora a maioria dos scores esteja concentrada dentro de um intervalo mais estreito.

**Figura 2.**

*Histograma que mostra a distribuição dos scores de sentimento*



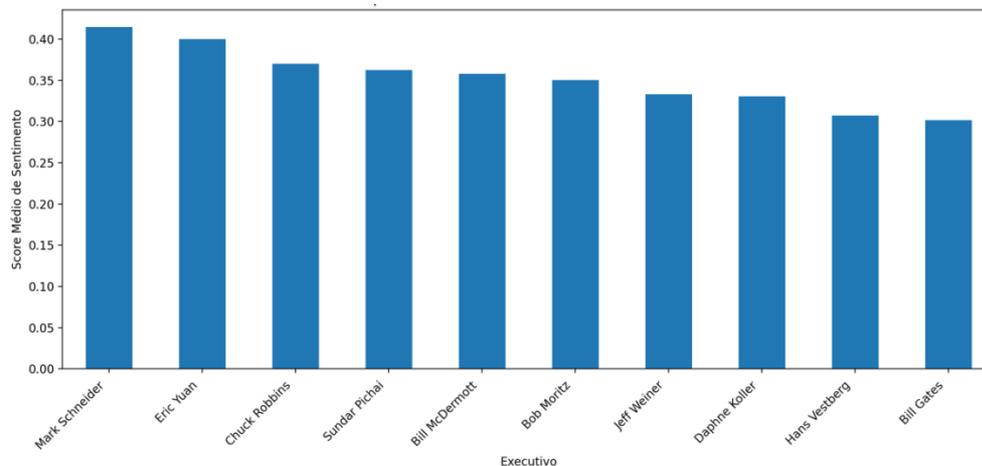
Quando observamos os executivos mais ativos, como Satya Nadella (Microsoft), Cristiano Amon (Qualcomm), Bill Gates (Microsoft e Bill & Melinda Gates Foundation), Andrew Ng (DeepLearning.AI), Roland Busch (Siemens AG), Rich Lesser (Boston Consulting Group), Sal Khan (Khan Academy), Pat Gelsinger (Intel), e Arvind Krishna (IBM), notamos um padrão comum: suas empresas estão envolvidas com a Inteligência Artificial (IA). Isso sugere que o otimismo refletido nos scores de sentimento pode estar ligado ao papel central da IA nas estratégias dessas empresas.

A Figura 3 apresenta os dez executivos com os sentimentos mais positivos em suas postagens sobre IA no LinkedIn, assim como uma tabela que detalha os sentimentos dos executivos com os sentimentos mais neutros e negativos. A análise revela que a maioria das opiniões tem um sentimento positivo, com uma média geral de 0,216, sugerindo uma visão amplamente positiva sobre a IA entre os executivos analisados.

Mark Schneider lidera com o sentimento mais positivo em suas opiniões, seguido por Eric Yuan e Chuck Robbins. Os sentimentos positivos desses executivos variam entre 0,29 e 0,35, indicando uma percepção altamente favorável da IA. Outros executivos no top 10 (Figura 3) com sentimentos positivos incluem Satya Nadella, Bill McDermott, Rich Lesser, Pat Gelsinger, Daphne Koller, Hans Vestberg e Bill Gates. Por outro lado, alguns executivos apresentam sentimentos neutros ou levemente negativos. John Furner, Joe Kaeser, Jensen Huang, Heinrich Hiesinger, Dirk Van de Put, Carol Tomé, Alex Gorsky e Wael Sawan têm scores de sentimento neutros (0,0). Ramon Laguarta apresenta um score levemente negativo (-0,025), enquanto Melinda French Gates tem o score de sentimento mais baixo, com -0,251, sendo o único negativo significativo na lista.

**Figura 3.**

*Top 10 executivos com sentimentos mais positivos*



A concentração de sentimentos positivos, conforme indicado pelos scores dos executivos no top 10, reflete um otimismo generalizado em relação à IA. Este otimismo pode ser atribuído às inovações e aos avanços tecnológicos que a IA traz para suas respectivas empresas. Executivos como Mark Schneider, Eric Yuan e Chuck Robbins lideram com sentimentos altamente positivos, o que pode indicar uma forte confiança no impacto positivo da IA em seus setores.

Os sentimentos neutros de vários executivos podem indicar uma abordagem mais cautelosa ou equilibrada em relação à IA reconhecendo tanto os benefícios quanto os desafios da tecnologia. Os poucos sentimentos negativos, como os de Melinda French Gates e Ramon Laguarta, podem destacar preocupações específicas ou desafios enfrentados em relação à implementação da IA.

A análise fornece uma visão geral do tom das opiniões dos executivos sobre IA no LinkedIn. A predominância de sentimentos positivos sugere uma confiança generalizada na tecnologia e suas aplicações. No entanto, os sentimentos neutros e levemente negativos indicam que, enquanto a IA é amplamente vista como benéfica, existem considerações e desafios que não podem ser ignorados. Esta distribuição de sentimentos é importante para entender como os líderes empresariais percebem a IA e pode influenciar as estratégias e decisões futuras relacionadas à tecnologia.

### Clusterização e Análise dos Clusters

A clusterização das publicações dos executivos foi realizada para identificar temas predominantes em suas comunicações. Utilizamos técnicas de clusterização e análise de tópicos (LDA) para agrupar publicações semelhantes e revelar os principais focos de cada grupo. A análise dos clusters de sentimentos dos CEOs sobre IA no LinkedIn revela diferentes abordagens e ênfases em suas postagens (Tabela 1).

No Cluster 0, "Anúncios de Projetos e Investimentos", os anúncios de projetos e investimentos são predominantes. Executivos como Satya Nadella utilizam essas publicações para comunicar o avanço e o comprometimento de suas empresas com a inovação e o crescimento. As mensagens destacam novos projetos, expansões e investimentos estratégicos em tecnologias emergentes. Isso demonstra como os líderes empresariais estão focados em promover a transformação digital e reforçar a posição de suas empresas como pioneiras em inovação.

#### Tabela 1.

*Análise de Cluster*

Cluster	Exemplos de Publicações	Análise Temática	Palavras-chave Frequentes	Tópicos Identificados (LDA)
<b>Cluster 0</b> Anúncios de Projetos e Investimentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>Satya Nadella: "Today marks the beginning of a new era for Windows."</li> <li>Satya Nadella: "We're investing to support Sweden's AI transformation."</li> <li>Satya Nadella: "Today we announced expanded investments in France to support digital transformation."</li> </ol>	<p>Foco em anúncios de novos projetos, expansões e investimentos estratégicos, especialmente em tecnologias emergentes.</p> <p>Executivos utilizam esses textos para comunicar o avanço e o comprometimento da empresa com a inovação e o crescimento.</p>	ai, today, copilot, new, powered, announcing, cloud, microsoft, siemens, era	<p><b>Tópico 0:</b> ai, models, customers, new, finance, future, security, browser, azure, continue</p> <p><b>Tópico 1:</b> ai, today, copilot, new, powered, announcing, cloud, microsoft, siemens, era</p> <p><b>Tópico 2:</b> ai, country, available, github, support, people, economic, opportunity, developer, create</p>
<b>Cluster 1</b> Eventos Tecnológicos e Reconhecimentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cristiano Amon: "At hashtag#COMPUTEX2024, I spoke with Jon Fortt about the future of computing."</li> <li>Cristiano Amon: "I'm deeply honored to be recognized by Barron's as one of the world's best CEOs."</li> <li>Cristiano Amon: "The wait is over! The first devices with hashtag#5G technology are here."</li> </ol>	<p>Destaque para a participação em eventos tecnológicos de grande importância e reconhecimentos pessoais.</p> <p>Essas mensagens reforçam a liderança e a influência dos executivos no setor tecnológico.</p>	ai, hashtag, qualcomm, performance, excited, generative, platform, device, snapdragon, new	<p><b>Tópico 0:</b> hashtag, ai, pcs, devices, speaking, use, generative, revolution, thanks, mobile</p> <p><b>Tópico 1:</b> hashtag, ai, qualcomm, performance, excited, generative, platform, device, snapdragon, new</p> <p><b>Tópico 2:</b> ai, hashtag, qualcomm, device, generative, computing, enabling, innovation, future, experiences</p>
<b>Cluster 2</b> Inovação em Inteligência Artificial	<ol style="list-style-type: none"> <li>Alan Jope: "We're applying next-generation AI to the language."</li> <li>Satya Nadella: "What a great example of how this next generation of AI can augment human capabilities."</li> <li>Satya Nadella: "Here are just a few awesome examples of how AI is transforming industries."</li> </ol>	<p>Enfatiza a inovação em inteligência artificial, apresentando exemplos práticos de como a tecnologia está sendo utilizada para melhorar processos e resultados.</p> <p>Executivos demonstram a liderança tecnológica de suas empresas.</p>	ai, new, technology, hashtag, generation, tools, openai, world, help, increasing	<p><b>Tópico 0:</b> ai, new, technology, hashtag, generation, tools, openai, world, help, increasing</p> <p><b>Tópico 1:</b> ai, technology, team, new, innovation, like, hashtag, opportunity, people, data</p> <p><b>Tópico 2:</b> ai, work, generative, new, future, hashtag, human, year, great, people</p>
<b>Cluster 3</b> Publicações Variadas ou Menos Frequentes	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sebastian Thrun: "Nenhuma publicação sobre IA no intervalo de 1 mês."</li> <li>Piyush Gupta: "Nenhuma publicação sobre IA no intervalo de 1 mês."</li> <li>Alex Gorsky: "Nenhuma publicação sobre IA no intervalo de 1 mês."</li> </ol>	<p>Publicações variadas e não seguem um tema específico relacionado à IA.</p> <p>Pode incluir comunicados gerais, mensagens de menor relevância ou menos frequentes.</p> <p>A diversidade de temas neste cluster pode indicar a flexibilidade dos executivos em abordar diferentes assuntos conforme necessário.</p>	nenhuma, publicação, sobre, ia, intervalo, de, 1, ano	<p><b>Tópico 0:</b> ano, ia, intervalo, sobre, nenhuma, publicação</p> <p><b>Tópico 1:</b> publicação, sobre, ia, intervalo, ia, ano</p> <p><b>Tópico 2:</b> publicação, nenhuma, sobre, intervalo, ia, ano</p>

O Cluster 1, "Eventos Tecnológicos e Reconhecimentos", concentra-se em eventos tecnológicos e reconhecimentos pessoais. Executivos como Cristiano Amon usam essas

postagens para destacar sua participação em eventos importantes e receber reconhecimento pela sua liderança no setor tecnológico. Essas mensagens reforçam a influência e a posição de destaque desses executivos no cenário global da tecnologia. A ênfase está na liderança e no impacto positivo que eles têm nas suas empresas e no setor em geral.

No Cluster 2, "Inovação em Inteligência Artificial", a ênfase está na inovação em inteligência artificial, com exemplos práticos de como a tecnologia está sendo utilizada para melhorar processos e resultados. Executivos como Alan Jope e Satya Nadella demonstram a liderança tecnológica de suas empresas ao destacar como a IA está transformando indústrias e aumentando as capacidades humanas. Essas publicações sublinham a importância da IA como uma ferramenta importante para o futuro, mostrando seu impacto positivo e inovador.

Por outro lado, o Cluster 3, "Publicações Variadas ou Menos Frequentes", é caracterizado por publicações variadas e menos frequentes sobre IA. Executivos como Sebastian Thrun, Piyush Gupta e Alex Gorsky não têm publicações significativas sobre IA no intervalo de um mês, indicando uma menor frequência ou relevância das mensagens relacionadas à IA. Esse grupo pode estar focado em uma variedade de outros temas ou comunicados gerais, mostrando uma flexibilidade na abordagem dos tópicos abordados nas suas postagens.

A análise dos clusters revela uma diversidade de abordagens entre os executivos em relação à IA. Enquanto alguns se concentram em promover grandes projetos e investimentos, outros destacam eventos e reconhecimentos pessoais, ou enfatizam a inovação tecnológica. Há também aqueles cujas publicações são mais variadas e menos focadas em IA. Esta diversidade reflete as diferentes prioridades e estratégias de cada executivo e suas respectivas empresas, mostrando como a IA está sendo integrada e comunicada de maneiras distintas no cenário corporativo atual.

### **Interpretação Estratégica dos Clusters**

A análise dos clusters de sentimentos dos CEOs sobre IA no LinkedIn revela diferentes abordagens e ênfases em suas postagens, refletindo as estratégias de comunicação e percepções estratégicas de suas empresas. No Cluster 0, denominado "Anúncios de Projetos e Investimentos", predominam as empresas de tecnologia, com alguns representantes de ONGs e farmacêuticas. Executivos como Satya Nadella utilizam essas publicações para anunciar novos projetos, expansões e investimentos estratégicos, destacando o compromisso de suas empresas com a inovação e o crescimento contínuo.

No Cluster 1, "Eventos Tecnológicos e Reconhecimentos", as postagens são focadas na participação em eventos tecnológicos importantes e nos reconhecimentos pessoais. Este cluster é composto principalmente por empresas de tecnologia, mas inclui também alguns setores bancários e de consultoria. Executivos como Cristiano Amon usam essas postagens para destacar sua liderança e influência no setor tecnológico, reforçando sua posição de destaque e a relevância de suas empresas no cenário global da tecnologia.

O Cluster 2, "Inovação em Inteligência Artificial", agrupa empresas de diversos setores, incluindo tecnologia, consultoria, farmacêutica, ONGs e telecomunicações. Este cluster enfatiza a inovação contínua em IA, apresentando exemplos práticos de como a tecnologia está sendo utilizada para melhorar processos e resultados. Executivos como Alan Jope e Satya Nadella destacam como a IA está transformando indústrias e aumentando as capacidades humanas, sublinhando a importância da IA como uma ferramenta fundamental para o futuro.

Por outro lado, o Cluster 3, "Publicações Variadas ou Menos Frequentes", é composto por empresas de setores variados, incluindo tecnologia, saúde, engenharia, mineração e varejo.

Executivos como Sebastian Thrun, Piyush Gupta e Alex Gorsky não têm publicações significativas sobre IA no intervalo de um mês, indicando uma menor frequência ou relevância das mensagens relacionadas à IA. Este grupo pode estar focado em uma variedade de outros temas ou comunicados gerais, refletindo uma flexibilidade na abordagem dos tópicos abordados nas suas postagens.

A análise integrada dos setores e clusters revela que as estratégias de comunicação e adoção de IA variam significativamente entre as indústrias. Empresas de tecnologia e consultoria demonstram um forte compromisso com a inovação em IA, refletido em anúncios de novos projetos e foco em aplicações práticas. Participação em eventos e recepção de reconhecimentos são estratégias comuns para destacar a liderança e relevância no setor, especialmente nas empresas de tecnologia, bancário e consultoria. Em contraste, setores como saúde, engenharia, mineração e varejo mostram uma comunicação mais reservada ou variada, possivelmente devido a diferentes estágios de adoção e maturidade em IA.

## **5. Discussão e considerações finais**

A literatura existente destaca a importância da atenção dos CEOs no sucesso da inovação tecnológica. Estudos anteriores apontam que os CEOs desempenham um papel crucial na definição da estratégia organizacional em relação às novas tecnologias, impactando diretamente os resultados de inovação a longo prazo, mesmo em setores não tradicionalmente considerados de alta tecnologia (Yadav et al., 2007). Além disso, identificar ameaças de novas tecnologias e concorrentes é um desafio estratégico significativo para muitos CEOs, e aqueles que conseguem explorar essas oportunidades tendem a alavancar tecnologias emergentes para gerar novas fontes de receita (Hopkins & Swift, 2008; Berman et al., 2016).

A IA é uma dessas tecnologias emergentes, com o potencial de transformar significativamente a tomada de decisões estratégicas e operações empresariais (Canals, 2020). No entanto, apesar das promessas da IA, muitos líderes também percebem riscos significativos, incluindo preocupações éticas, impactos sociais e a possível perda de empregos (Dörfler, 2022). A percepção pública da IA varia entre países, mas geralmente inclui uma mistura de entusiasmo, utilidade, preocupação e expectativas futuristas (Kelley et al., 2019). Empresas que implementam a IA de forma estratégica conseguem obter vantagens competitivas significativas, especialmente em termos de eficiência operacional e inovação (Ronanki & Davenport, 2018).

Embora a literatura existente aborde a importância da atenção dos CEOs na inovação tecnológica e na gestão de riscos associados à IA, ainda há uma lacuna na compreensão de como esses líderes percebem e equilibram os benefícios e riscos específicos dessa tecnologia. A presente pesquisa busca preencher essa lacuna ao analisar as percepções dos CEOs sobre a IA utilizando suas publicações no LinkedIn como fonte de dados para explorar suas opiniões e estratégias relacionadas à tecnologia emergente.

A análise das percepções dos CEOs sobre os benefícios e riscos da Inteligência Artificial (IA) com base em suas publicações no LinkedIn revela importantes insights estratégicos e aponta para algumas direções futuras para a adoção dessa tecnologia. Os resultados indicam que a atenção seletiva dos CEOs, conforme a VBA, influencia significativamente suas percepções estratégicas e decisões sobre IA. A predominância de percepções positivas sugere um forte potencial de adoção e inovação em IA, especialmente entre empresas de tecnologia. No entanto, as percepções neutras e levemente negativas apontam para a necessidade de abordar os desafios éticos e sociais associados à IA de forma equilibrada.

Os CEOs analisados demonstraram um otimismo generalizado em relação à IA, refletido pelos altos scores de sentimento positivo em suas postagens. Executivos de empresas

líderes em tecnologia, como Satya Nadella (Microsoft) e Cristiano Amon (Qualcomm), frequentemente destacaram os avanços e as aplicações práticas da IA em suas organizações. Essas percepções positivas são corroboradas por estudos que apontam a IA como um motor de eficiência operacional e inovação (Cheatham et al., 2019; Canals, 2020).

A capacidade da IA de transformar processos de negócios é enfatizada pelos CEOs para melhorar a tomada de decisões e criar novas oportunidades de receita. Essa visão é alinhada com a literatura que sugere que a implementação estratégica da IA pode oferecer vantagens competitivas significativas (Davenport & Ronanki, 2018). Além disso, a presença ativa desses líderes nas redes sociais reforça a importância da comunicação eficaz para moldar percepções internas e externas sobre a IA (Johnson & Lederer, 2006).

Os resultados da análise de sentimentos mostraram uma predominância de percepções positivas sobre a IA entre os CEOs, refletindo um otimismo generalizado sobre o potencial dessa tecnologia para transformar processos e impulsionar a inovação. Esse otimismo é consistente com as afirmações de Berman et al. (2020) e Canals (2020), que destacam a capacidade da IA de transformar a tomada de decisões estratégicas e operações empresariais. A presença de líderes de empresas tecnológicas como Microsoft, Qualcomm e IBM, que são pioneiras na adoção de IA, reforça essa visão positiva.

A Visão Baseada na Atenção (VBA) de Ocasio (1997) foi relevante para entender como a atenção seletiva dos CEOs influencia suas percepções e prioridades estratégicas em relação à IA. A análise dos clusters revelou que CEOs como Satya Nadella (Microsoft) e Cristiano Amon (Qualcomm) concentram-se em promover grandes projetos e inovações tecnológicas, o que corrobora os achados de Yadav et al. (2007), que sugerem que a atenção do CEO é um determinante crítico para a inovação e o sucesso organizacional.

Apesar do otimismo predominante, alguns CEOs expressaram preocupações com os riscos associados à IA, como questões éticas, impactos sociais e a potencial perda de empregos. Essa dualidade reflete a complexidade da adoção da IA, onde os benefícios tecnológicos são frequentemente acompanhados por desafios significativos (Dörfler, 2022; Kilinç & Ünal, 2020).

Estudos indicam que a atenção seletiva dos CEOs pode influenciar suas percepções estratégicas, levando-os a categorizar a IA tanto como uma oportunidade quanto como uma ameaça (Ocasio, 1997; Dutton & Jackson, 1987). A abordagem equilibrada desses líderes é crucial para mitigar riscos e maximizar os benefícios, conforme sugerido pela Visão Baseada na Atenção (VBA) (Ocasio & Joseph, 2005).

A análise de clusters também destacou diferenças setoriais nas estratégias de comunicação e adoção de IA. Empresas de tecnologia e consultoria, que têm um forte compromisso com a inovação, utilizam plataformas como LinkedIn para promover seus projetos e avanços em IA. Em contraste, setores como saúde, engenharia e varejo mostraram uma comunicação mais reservada ou variada, possivelmente devido a diferentes estágios de adoção e maturidade em IA. Isso é consistente com as observações de Kammerlander & Ganter (2015) sobre a influência dos objetivos não econômicos dos CEOs familiares na atenção e respostas estratégicas às mudanças tecnológicas.

A comunicação ativa dos CEOs sobre IA nas redes sociais, especialmente no LinkedIn, está positivamente correlacionada com uma percepção pública mais favorável e um maior apoio interno à adoção da IA. Esta observação suporta a proposição de Saavedra & Capriotti (2024), que destacam o papel das redes sociais na visibilidade e colaboração acadêmica e empresarial.

Os achados deste estudo têm várias implicações para a gestão e a inovação nas organizações. Primeiramente, a atenção dos CEOs às novas tecnologias, como a IA, pode ser

um fator determinante para o sucesso organizacional. A orientação estratégica dos líderes, influenciada por suas percepções e experiências, impacta diretamente os resultados de inovação (Yadav et al., 2007; Hambrick & Mason, 1984).

Além disso, a comunicação ativa sobre IA nas redes sociais pode moldar as percepções públicas e internas, facilitando a aceitação e a implementação dessa tecnologia. A interação entre líderes e seguidores nas plataformas sociais, como o LinkedIn, é um meio eficaz de disseminar conhecimento e promover a adoção de inovações (Kelley et al., 2019).

Embora este estudo tenha fornecido insights valiosos, ele também possui algumas limitações. A análise foi baseada em um número limitado de postagens no LinkedIn, e a coleta manual dos dados pode ter introduzido vieses. Futuros estudos poderiam expandir a amostra e utilizar ferramentas automatizadas de raspagem de dados para uma análise mais abrangente.

Além disso, seria interessante explorar as percepções de CEOs em outras plataformas de mídia social e comparar as estratégias de comunicação em diferentes contextos culturais e industriais. A pesquisa futura também poderia investigar como as percepções e as comunicações dos CEOs influenciam as decisões de adoção de IA em suas organizações.

## Referências

- Amaral, O. B. (2020). "Reproducibility: Expect Less of the Scientific Paper." *Nature*, 579, 190-192.
- Ban, L., & Marshall, A. (2013). How CEOs, CIOs and CMOs see the technology future of corporate openness, customer individualization and innovation partnerships. *Strategy & Leadership*, 41, 35-42.
- Berman, S.J., Davidson, S.J., Ikeda, K., Korsten, P.J., & Marshall, A. (2016). How successful firms guide innovation: insights and strategies of leading CEOs. *Strategy & Leadership*, 44, 21-28.
- Bogéa, R., et al. (2023). "Evaluating the efficacy of AI content detection tools in differentiating between human and AI-generated text." *International Journal for Educational Integrity*. Disponível em: International Journal for Educational Integrity.
- Brielmaier, C., & Friesl, M. (2023). The attention-based view: Review and conceptual extension towards situated attention. *International Journal of Management Reviews*, 25(1), 99-129.
- Canals, J. (2020). Renewing General Managers' Tasks in an Artificial Intelligence World. *SSRN Electronic Journal*.
- Carlsson, S. A. (2008). An Attention-based view on DSS. In *Encyclopedia of decision making and decision support technologies* (pp. 38-45). IGI Global.
- Cheatham, B.M., Javanmardian, K., & Samandari, H. (2019). Confronting the risks of artificial intelligence.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Dörfler, V. (2022). What Every CEO Should Know About AI.
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). "Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data: Evolution, challenges and research agenda." *International Journal of Information Management*, 48, 63-71.

- Dutton, J. E., & Duncan, R. B. (1983). "The Creation of Momentum for Change Through the Process of Strategic Issue Diagnosis." *Strategic Management Journal*, 4(3), 279-295.
- Dutton, J. E., & Jackson, S. E. (1987). Categorizing strategic issues: Links to organizational action. *Academy of Management Review*, 12(1), 76-90.
- Forster, N.S. (2006). The Impact of Emerging Technologies on Business, Industry, Commerce and Humanity during the 21st Century. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 10, 1-27.
- Giordani, et al. (2023). "6G Mobile Communication Technology: Requirements, Targets, Applications, Challenges, Advantages, and Opportunities." *Alexandria Engineering Journal*, Vol. 64, pp. 245-274.
- Gohil, A., Modi, M., & Patel, S. (2018). "5G technology of mobile communication: A survey." *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 7(3), 292-296.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). "Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers." *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Hopkins, H., & Swift, T. (2008). Business leaders speak out: their real strategic problems. *Journal of Business Strategy*, 29, 32-37.
- Jingqin, S., & Guiling, H. (2021). Organizational Inertia and Attention Co-evolution of Enterprises in Transition. *organization*, 3, 5.
- Johnson, A.M., & Lederer, A.L. (2006). The Impact of Communication between CEOs and CIOs on their Shared Views of the Current and Future Role of IT. *Information Systems Management*, 24, 85-90.
- Joseph, J., Laureiro-Martinez, D., Nigam, A., Ocasio, W., & Rerup, C. (2024). Research frontiers on the attention-based view of the firm. *Strategic Organization*, 22(1), 6-17.
- Kammerlander, N., & Ganter, M. (2015). An Attention-Based View of Family Firm Adaptation to Discontinuous Technological Change: Exploring the Role of Family CEOs' Noneconomic Goals. *Journal of Product Innovation Management*, 32, 361-383.
- Kelley, P.G., Yang, Y., Heldreth, C., Moessner, C., Sedley, A., Kramm, A., Newman, D.T., & Woodruff, A. (2019). "Happy and Assured that life will be easy 10 years from now.": Perceptions of Artificial Intelligence in 8 Countries. *ArXiv*, abs/2001.00081.
- Kiss, A. N., Libaers, D., Barr, P. S., Wang, T., & Zachary, M. A. (2020). CEO cognitive flexibility, information search, and organizational ambidexterity. *Strategic Management Journal*, 41(12), 2200-2233.
- Liu, Y., Xi, M., & Wales, W. J. (2024). CEO entrepreneurial orientation, human resource management systems, and employee innovative behavior: An attention-based view. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 18(2), 388-413.
- Manjunath, U., & Dharmanna. (2021). "Artificial Intelligence in Education (AIEd): a high-level academic and industry note." *AI and Ethics*. Disponível em: AI and Ethics.
- Medhat, W., Hassan, A., & Korashy, H. (2014). "Sentiment Analysis Algorithms and Applications: A Survey." *Ain Shams Engineering Journal*, 5(4), 1093-1113.
- Ocasio, W. (1997). Towards an Attention-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 18(S1), 187-206
- Ocasio, W., & Joseph, J. (2005). An Attention-Based Theory of Strategy Formulation: Linking Micro- and Macroperspectives in Strategy Processes. , 22, 39-61.
- Ocasio, W., Laamanen, T., & Vaara, E. (2018). "Communication and Attention Dynamics: An Attention-Based View of Strategic Change." *Strategic Management Journal*, 39(1), 155-167.

- Ravi, K., & Ravi, V. (2015). "A review on sentiment analysis from social media platforms." *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 27(3), 288-306.
- Ronanki, R., & Davenport, T.H. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Rosenfelder, G., & Gessner, G.H. (1997). New product technology-who makes the strategic decisions? *Innovation in Technology Management. The Key to Global Leadership. PICMET '97*, 401-404.
- Saavedra, F., & Capriotti, P. (2024). "The Role of Social Networks in Academic Collaboration and Research Visibility." *Journal of Academic Networking*, 12(3), 45-67.
- Shepherd, D. A., McMullen, J. S., & Jennings, P. D. (2007). The formation of opportunity beliefs: Overcoming ignorance and reducing doubt. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2), 75-95.
- Shepherd, D. A., McMullen, J. S., & Ocasio, W. (2016). Is that an opportunity? An attention model of top managers' opportunity beliefs for strategic action. *Strategic Management Journal*, 38(3), 626-644.
- Smailović, J., Grčar, M., Lavrač, N., & Žnidaršič, M. (2013). "Sentiment analysis: a review and comparative analysis over social media." *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 5(1), 1-11.
- Soleymani, M., Garcia, D., Jou, B., Schuller, B., Chang, S.-F., & Pantic, M. (2017). "A survey of multimodal sentiment analysis." *Image and Vision Computing*, 65, 3-14.
- Teixeira, J. E. V., Serra, F. A. R., & Miller, K. D. (2023). Strategic issues: A systematic review of the literature. *BAR-Brazilian Administration Review*, 20(3), e230075.
- Wang, W., & Shen, J. (2017). Deep Visual Attention Prediction. *IEEE Transactions on Image Processing*, 27, 2368-2378.
- Wang, R., Li, B., Hu, S., Du, W., & Zhang, M. (2020). Knowledge Graph Embedding via Graph Attenuated Attention Networks. *IEEE Access*, 8, 5212-5224.
- Yadav, M.S., Prabhu, J., & Chandy, R. (2007). Managing the Future: CEO Attention and Innovation Outcomes. *Journal of Marketing*, 71, 84-101.
- Yalcin, G., Lim, S., Puntoni, S., & van Osselaer, S. M. J. (2020). "Thumbs Up or Down: Consumer Reactions to Decisions by Algorithms Versus Humans." *Journal of Consumer Research*, 47(2), 261-279.