

Cadernos de **E·C·O·N·O·M·I·A**

€ 10,00

ANO XXXVII

TRIMESTRAL

OUT/DEZ 2023



145

ANACLETO CORREIA

PROFESSOR NA ESCOLA NAVAL E INVESTIGADOR NO CINAV

PEDRO BORDA DE ÁGUA

PROFESSOR NA ESCOLA NAVAL E INVESTIGADOR NO CINAV

Melhor governação das sociedades, melhor economia.

Potenciais contributos da inteligência artificial.

Neste artigo examinamos a intersecção entre a governação corporativa (GC) e a inteligência artificial (IA), abordando a questão: como pode a IA ser utilizada para melhorar a tomada de decisões éticas e transparentes nas organizações? Como base na investigação atual sobre governação organizacional, ética da IA e ciência dos dados, o artigo analisa o potencial da IA para aumentar os mecanismos de governação convencionais, bem como os dilemas e desafios éticos que pode apresentar. Propõe-se, para o efeito, um quadro concetual baseado nos princípios da separação da propriedade e do controlo, tendo em conta a ética dos dados.

A governação corporativa é um mecanismo vital para assegurar o funcionamento eficiente e a conduta ética das empresas⁽¹⁾. Envolve estruturas, processos e regras que controlam e dirigem as empresas, com o objetivo de equilibrar os interesses de um conjunto alargado de partes interessadas⁽²⁾. No entanto, numerosos casos de má governação e escândalos empresariais, como a Enron, a WorldCom ou a Volkswagen, sublinham os desafios persistentes e a necessidade de melhorar os mecanismos de governação das sociedades. A transformação digital em curso apresenta uma oportunidade para repensar e reinventar a governação corporativa, com o surgimento de tecnologias como a IA. A IA tem o potencial de provocar disrupções nos modelos de negócio tradicionais e introduzir novas abordagens à gestão e à tomada de decisões, mas a sua aplicação na governação corporativa continua a ser pouco explorada.

A IA pode melhorar a tomada de decisões, ao fornecer informações valiosas a partir de grandes volumes de dados, automatizando determinados processos de governação, reduzindo o erro humano, a parcialidade e

melhorando a eficiência. Contudo, existem implicações éticas e questões relacionadas com a privacidade, a equidade e a responsabilidade⁽³⁾. Os sistemas de IA têm potencial para violar a privacidade e fomentar decisões parciais ou mesmo injustas. Para fazer face a estes desafios, é necessário um quadro abrangente para tirar partido da IA na GC, que equilibre os potenciais benefícios e as questões éticas e de transparência. Este artigo sugere um quadro abrangente de GC baseado em IA para explorar a forma como esta pode ser alavancada para melhorar a GC, identificando riscos que podem surgir de tal utilização e propor estratégias para mitigar potenciais efeitos negativos.

Antecedentes

A teoria da agência, originalmente proposta por Jensen e Meckling⁽⁴⁾, tem sido o quadro teórico dominante na governação das sociedades durante décadas. Esta abordagem postula que, nas empresas modernas, existe uma separação entre propriedade e controlo, em que os proprietários (principais) delegam a gestão da empresa nos gestores (agentes). Esta separação dá origem a problemas de agência devido à divergência de interesses entre os principais e os agentes, o que pode levar a questões como o risco moral e a seleção adversa. Para atenuar estes problemas, foram criadas várias "linhas de defesa", como a supervisão pelo conselho de administração, a remuneração baseada no desempenho, os direitos de voto dos acionistas e as auditorias externas. No entanto, estes mecanismos têm as suas limitações, como a parcialidade humana, a subjetividade, a falta de transparência e a supervisão inadequada.

As técnicas de IA têm o potencial de ajudar a ultrapassar estas limitações, mediante simulação dos processos de inteligência humana através de sistemas informáticos. A IA tem ganho uma atenção significativa na prática empresarial devido ao seu potencial para transformar vários aspetos das operações empresariais, tais como a tomada de decisões, a automatização de processos, o serviço ao cliente e a formulação de estratégias. A IA pode melhorar a tomada de decisões, fornecendo informações valiosas a partir de grandes volumes de dados, reduzindo o erro hu-

mano e o enviesamento, e fornecendo análises preditivas baseadas numa análise de dados abrangente⁽⁵⁾.

Alguns estudos têm explorado esta área, mas o seu foco tem sido em aspetos específicos da GC, não fornecendo uma estrutura abrangente para alavancar a IA na melhoria da GC, nem abordando questões éticas e de transparência associadas. As questões éticas e de transparência associadas à IA têm sido cada vez mais reconhecidas como desafios críticos que têm de ser abordados, incluindo a privacidade, a equidade, a transparência e a responsabilidade. As questões de privacidade decorrem da extensa recolha e tratamento de dados envolvidos nos sistemas de IA; as questões de equidade decorrem de potenciais enviesamentos nos sistemas de IA; as questões de transparência decorrem do processo opaco de tomada de decisões dos sistemas de IA; e as questões de responsabilização decorrem da dificuldade de atribuir responsabilidades pelas decisões tomadas pelos sistemas de AI.

A IA tem o potencial de provocar disrupções nos modelos de negócio tradicionais e introduzir novas abordagens à gestão e à tomada de decisões.

Embora a IA seja uma promessa significativa para melhorar a GC e atenuar os problemas de agência, também precisa de um quadro abrangente que equilibre os seus potenciais benefícios e desafios e garanta a sua utilização ética e transparente.

Proposta

Para desenvolver um quadro abrangente que integre a IA na GC e aborde as questões éticas e de transparência associadas, é necessário ter em conta como as questões éticas e de transparência podem ser mitigadas. O quadro de referência proposto deve abordar vários aspetos fundamentais da GC, como a estrutura e os processos do conselho de administração, a remuneração dos executivos, os direitos dos acionistas e a responsabilidade e transparência das empresas.

Deve também ter em conta as características e capacidades específicas da IA, como a aprendizagem automática, a análise preditiva e a automatização das decisões, e fornecer orientações sobre a forma de tirar partido destas capacidades para melhorar a GC e enfrentar os desafios associados.

O quadro deve ser flexível e adaptável às características e necessidades específicas de diferentes tipos de empresas

e diferentes contextos. Deve reconhecer, também, a natureza dinâmica das tecnologias de IA e a necessidade de aprendizagem e adaptação contínuas (figura 1).

A representação geral da estrutura de GC baseada em IA inclui, pois, os seguintes componentes:

- **IA na governação corporativa:** o foco central do quadro é dado pela intersecção da IA e da GC (círculo central).
- **Aspetos fundamentais da governação empresarial:** à volta do círculo central existem círculos circundantes, cada um representando um aspeto fundamental da governação corporativa que pode ser melhorado pela IA.
- **Integração da IA:** cada um dos aspetos-chave do GC pode ser melhorado através da integração da IA (representada por setas que ligam os círculos circundantes ao círculo central).

Figura 1

QUADRO DE GOVERNAÇÃO CORPORATIVA BASEADO NA IA



- **Natureza dinâmica do quadro:** este comportamento é sugerido pelo impacto originado por cada aspeto-chave do GC nos outros aspetos-chave, devido ao efeito de IA (setas entre os aspetos-chave do GC).
- **Fatores éticos e de transparência:** fornece orientações sobre como garantir a utilização ética da IA no GC. Envolve a implementação de políticas de privacidade de dados, a realização de auditorias de equidade, a utilização de ferramentas de explicabilidade e o estabelecimento de estruturas de responsabilização (camada exterior que envolve toda a figura).

Para testar as hipóteses sobre as relações sugeridas, têm de ser realizados estudos correlacionais utilizando amostras de várias empresas de vários setores, com o objetivo de recolher informações vitais sobre o nível de integração da IA nos procedimentos de governo de uma sociedade e ter em conta potenciais fatores de confusão, como a indústria, a dimensão da empresa e a localização geográfica. A análise de mediação pode ser utilizada para investigar o processo através do qual uma variável (o mediador) influencia a relação entre duas outras variáveis (as variáveis independentes e dependentes). A análise de mediação envolve testar se o efeito indireto da variável independente sobre a variável dependente através do mediador é significativo. A análise de mediação da integração da IA na GC pode ser ilustrada por um modelo constituído por uma variável independente (X - integração da IA na GC), mediadores (M - estrutura e processo do conselho de administração, remuneração dos executivos, direitos dos acionistas, responsabilidade empresarial e transparência empresarial) e uma variável dependente (Y - desempenho empresarial). A análise de mediação envolveria os seguintes passos: regressão dos mediadores (M) sobre a variável independente (X), regressão da variável dependente (Y) sobre a variável independente (X) e regressão da variável dependente (Y) sobre a variável independente (X) e os mediadores (M). O efeito indireto da integração da IA no GC no desempenho empresarial através dos mediadores será considerado significativo se os intervalos de confiança não contiverem zero. A análise da mediação propriamente dita pode envolver técnicas estatísticas mais

complexas, dependendo da natureza dos dados e das questões a investigar. Será importante interpretar os resultados da análise de mediação à luz dos fundamentos teóricos do quadro proposto e da literatura sobre IA e GC.

Conclusão

Este artigo tem como objetivo promover o potencial transformador da IA para a GC e a necessidade de uma abordagem ética e transparente. Propõem, por isso, uma estrutura de GC baseada em IA que fornece uma abordagem equilibrada para alavancar a IA no GC, integrando a IA nos processos de tomada de decisão e governação, ao mesmo tempo que aborda as questões éticas e de transparência. A governação das sociedades é fundamental para garantir a sustentabilidade e prosperidade económica, pelo que se devem aprofundar as questões éticas e de transparência, nomeadamente testando empiricamente o quadro proposto. ✖

NOTAS

- (1) Tricker, R. I. (2015). *Corporate governance: Principles, policies, and practices*. Oxford University Press, EUA.
- (2) Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman.
- (3) Russell, S., Dewey, D., & Tegmark, M. (2015). "Prioridades de pesquisa para inteligência artificial robusta e benéfica". *AI Magazine*, 36(4), 105-114.
- (4) Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure". *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- (5) Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). "Inteligência artificial para o mundo real". *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.