

## CAPÍTULO 9

### DO COMPLIANCE TRADICIONAL AO COMPLIANCE DIGITAL: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E IMPLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE RISCOS

**Janaína Gabrielle Moreira Campos da Cunha Amarante<sup>1</sup>.**

Docente efetiva do curso de Administração na Unespar - Campus de Campo Mourão.

<http://lattes.cnpq.br/7179521268709996>

**RESUMO:** Este ensaio teórico discute a transição do compliance tradicional para o compliance digital, analisando seus fundamentos e implicações para a gestão de riscos e conformidade. A contextualização parte da consolidação histórica dos mecanismos de compliance, como códigos de conduta, auditorias internas e canais de denúncia, e da necessidade de compreender sua reconfiguração diante da incorporação da inteligência artificial. A metodologia adotada é de caráter teórico-analítico, baseada em revisão crítica da literatura e na articulação de diferentes perspectivas da governança corporativa. Os resultados evidenciam que a inteligência artificial potencializa a eficiência dos mecanismos de compliance, ao reduzir custos de monitoramento e ampliar a capacidade de prever riscos. Ao mesmo tempo, sua adoção responde a pressões institucionais por legitimidade, transparência e accountability. A análise mostra que o compliance digital não é apenas uma evolução incremental, mas uma transformação paradigmática que integra tecnologia, ética e regulação. A auditoria algorítmica e a governança algorítmica emergem como práticas indispensáveis para assegurar que os sistemas de IA sejam utilizados de forma responsável. Conclui-se que o compliance digital oferece às organizações um modelo mais robusto e adaptativo para enfrentar os desafios contemporâneos da gestão de riscos e conformidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Compliance digital. Inteligência artificial. Auditoria algorítmica. Gestão de riscos.

#### FROM TRADITIONAL TO DIGITAL COMPLIANCE: THEORETICAL FOUNDATIONS AND IMPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN RISK MANAGEMENT

**ABSTRACT:** This theoretical essay discusses the transition from traditional compliance to digital compliance, analyzing its foundations and implications for risk management and corporate conformity. The contextualization begins with the historical consolidation of compliance mechanisms, such as codes of conduct, internal audits, and reporting channels, and the need to understand their reconfiguration through the incorporation of artificial intelligence. The methodology adopted is theoretical and analytical, based on a critical review

of the literature and the articulation of different perspectives on corporate governance. The results show that artificial intelligence enhances the efficiency of compliance mechanisms by reducing monitoring costs and expanding the ability to anticipate risks. At the same time, its adoption responds to institutional pressures for legitimacy, transparency, and accountability. The analysis demonstrates that digital compliance is not merely an incremental evolution but a paradigmatic transformation that integrates technology, ethics, and regulation. In this context, algorithmic auditing and algorithmic governance emerge as indispensable practices to ensure that AI systems are used responsibly. It is concluded that digital compliance provides organizations with a more robust and adaptive model to address contemporary challenges in risk management and conformity.

**KEY-WORDS:** Digital compliance. Artificial intelligence. Risk management.

## INTRODUÇÃO

O compliance consolidou-se nas últimas décadas como um dos pilares da governança corporativa, desempenhando papel essencial na mitigação de riscos e na promoção da integridade organizacional. Mecanismos como canais de denúncia, comitês de ética, códigos de conduta, auditorias internas e políticas de treinamento contínuo são instrumentos indispensáveis para assegurar que as práticas empresariais estejam em conformidade com normas legais e regulatórias, além de atender às expectativas sociais de transparência e responsabilidade. A literatura clássica sobre ética organizacional e governança, representada por autores como Paine (1995), Treviño et al. (1999), Walker (2006), Tyler et al. (2008) e Bell (2020), fornece uma base teórica para compreender a importância desses mecanismos na estrutura corporativa.

Paralelamente, o avanço da Inteligência Artificial (IA) introduz novas possibilidades e desafios para o campo do compliance. Sistemas algorítmicos capazes de processar grandes volumes de dados, identificar padrões e antecipar riscos oferecem às organizações ferramentas sofisticadas para monitorar condutas, detectar irregularidades e automatizar processos de auditoria.

Contudo, a adoção da IA também levanta questões éticas e regulatórias, como vieses algorítmicos, falta de transparência e accountability, que exigem reflexão crítica e novos marcos normativos. Nesse sentido, estudos recentes como os de Kashefi, Kashefi e Mirsarai (2024), que analisam a regulação global da IA, e pesquisas recentemente publicadas como a de Papagiannidis, Mikalef e Conboy (2025), voltadas à análise crítica da governança da IA responsável, ampliam o debate iniciado por Floridi (2014), Mittelstadt et al. (2016) e Russell e Norvig (2021).

A Teoria da Agência (Jensen; Meckling, 1976) é utilizada como base principal, por explicar como os mecanismos de compliance reduzem os custos de agência e mitigam os conflitos de interesse entre acionistas e gestores. Complementarmente, a Teoria Institucional

(DiMaggio; Powell, 1983; Meyer; Rowan, 1977) é mobilizada para demonstrar que a adoção da IA nos processos de compliance não se limita à eficiência organizacional, mas também responde a pressões externas de reguladores, sociedade e mercado, reforçando a busca por legitimidade institucional.

Assim, ao articular fundamentos teóricos consolidados com debates contemporâneos sobre tecnologia e regulação, este estudo contribui para a compreensão de um campo emergente que pode ser denominado compliance digital. Nesse contexto, a IA é analisada como instrumento de inovação nos mecanismos tradicionais de conformidade e, simultaneamente, como objeto de regulação, evidenciando a necessidade de integrar eficiência, ética e legitimidade na gestão de riscos corporativos.

## OBJETIVO

O estudo tem como objetivo analisar os mecanismos de compliance e o papel da inteligência artificial na potencialização de sua eficácia, considerando também as implicações para novas formas de regulação e legitimidade.

## METODOLOGIA

Este estudo configura-se como um ensaio teórico, cuja natureza é reflexiva e analítica, voltada à construção de um quadro conceitual sobre mecanismos de compliance e sua relação com a inteligência artificial. Diferentemente de pesquisas empíricas, não há coleta de dados primários, mas sim a sistematização e problematização da literatura existente. O objetivo metodológico é oferecer uma análise crítica que articule fundamentos clássicos da governança corporativa com debates contemporâneos sobre ética e regulação algorítmica, contribuindo para o avanço teórico do campo.

O procedimento adotado consistiu em um levantamento bibliográfico sistemático e seletivo, contemplando obras clássicas sobre compliance, ética organizacional e governança, além de estudos recentes que discutem a regulação e a governança da inteligência artificial. A seleção seguiu critérios de relevância acadêmica, atualidade e pertinência ao tema, priorizando artigos publicados em periódicos de alto impacto e excluindo trabalhos sem relação direta com os mecanismos de compliance ou com a aplicação da IA. O período de levantamento dos estudos ocorreu entre os meses de janeiro a março de 2026.

Para alcançar o objetivo desta pesquisa, mostrou-se adequado desenvolver este ensaio teórico, com a finalidade de promover uma profícua discussão, por meio de uma estratégia crítica e integrativa, que comparou diferentes perspectivas teóricas, identificando convergências, divergências e lacunas na literatura. A Teoria da Agência foi utilizada como eixo principal, por explicar como os mecanismos de compliance reduzem custos de agência e mitigam conflitos de interesse, enquanto a Teoria Institucional foi mobilizada para compreender a adoção da IA como resposta às pressões externas e busca de legitimidade.

A partir dessa articulação, o estudo propõe o conceito de compliance digital, entendido como a integração entre mecanismos tradicionais de conformidade e inovações tecnológicas, evidenciando a necessidade de alinhar eficiência, ética e legitimidade na gestão de riscos corporativos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos mecanismos de compliance exige uma retomada das bases conceituais que sustentam a governança corporativa. Desde trabalhos como os de Treviño et al. (1999), Walker (2006), Tyler et al. (2008) e Bell (2020), o compliance é entendido como um conjunto de práticas que visam alinhar condutas individuais e coletivas às normas legais e éticas. Paine (1995) acrescenta que a conformidade não deve ser vista apenas como imposição normativa, mas como parte de uma cultura organizacional que promove integridade e confiança. Esses fundamentos clássicos mostram que compliance é tanto controle quanto construção de valores.

A Teoria da Agência, formulada por Jensen e Meckling (1976), oferece uma explicação seminal para a necessidade de compliance. Ao destacar os conflitos de interesse entre acionistas e gestores, a teoria mostra que os custos de agência decorrem da necessidade de monitorar e alinhar comportamentos. Mecanismos como auditorias internas e códigos de conduta reduzem esses custos ao limitar comportamentos oportunistas. Compliance, nesse sentido, é uma resposta direta à problemática da agência.

A introdução da inteligência artificial amplia essa lógica ao oferecer instrumentos mais sofisticados de monitoramento e controle. Sistemas algorítmicos permitem vigilância contínua e análise preditiva, reduzindo assimetrias de informação. Essa evolução conecta-se à visão de Eisenhardt (1989), que revisitou a Teoria da Agência e destacou a importância de mecanismos de informação para reduzir incertezas. A IA, nesse contexto, representa a materialização contemporânea dessa lógica, ao fornecer dados em tempo real e antecipar riscos.

Essa transformação redefine os custos de agência. Se antes eles estavam ligados a auditorias periódicas e relatórios retrospectivos, agora passam a ser mitigados por sistemas preditivos e adaptativos. O compliance deixa de ser reativo e torna-se proativo. Essa mudança dialoga com a perspectiva de Williamson (1985), que ampliou a análise dos custos de transação, mostrando que estruturas de governança evoluem para reduzir ineficiências. A IA, portanto, fortalece a lógica da eficiência organizacional, central à Teoria da Agência.

Entretanto, compreender o papel da IA em compliance apenas pela ótica da eficiência seria insuficiente. A Teoria Institucional, desenvolvida por Meyer e Rowan (1977) e aprofundada por DiMaggio e Powell (1983), mostra que organizações não operam apenas em busca de eficiência, mas também em resposta a pressões externas. A adoção

de mecanismos de compliance, nesse sentido, é também uma estratégia de legitimação institucional, voltada a atender expectativas sociais e regulatórias.

Organizações buscam conformidade com normas e expectativas sociais para assegurar sua sobrevivência e reputação. A introdução da IA em compliance deve ser entendida nesse contexto: não apenas como ferramenta de controle, mas como resposta às demandas externas por transparência e accountability. Scott (2008) reforça que instituições moldam comportamentos organizacionais, e que práticas como o compliance digital são respostas a pressões regulatórias e culturais.

Estudos recentes ampliam essa visão, como Kashefi, Kashefi e Mirsarai (2024) que mostram que diferentes jurisdições estão avançando em marcos regulatórios para IA, enquanto Papagiannidis, Mikalef e Conboy (2025) analisam criticamente a governança da IA responsável, destacando que a sociedade exige práticas corporativas que incorporem valores éticos. Esses trabalhos atualizam a Teoria Institucional ao mostrar que a legitimidade hoje passa pela adoção de tecnologias responsáveis.

A Teoria Institucional também explica fenômenos como o isomorfismo organizacional. Di Maggio e Powell (1983) destacam que empresas tendem a adotar práticas semelhantes para atender às expectativas de legitimidade. Nesse sentido, a implementação de sistemas de auditoria algorítmica e políticas de transparência não é apenas inovação tecnológica, mas forma de alinhar-se a padrões institucionais emergentes. A IA, portanto, torna-se símbolo de adaptação institucional.

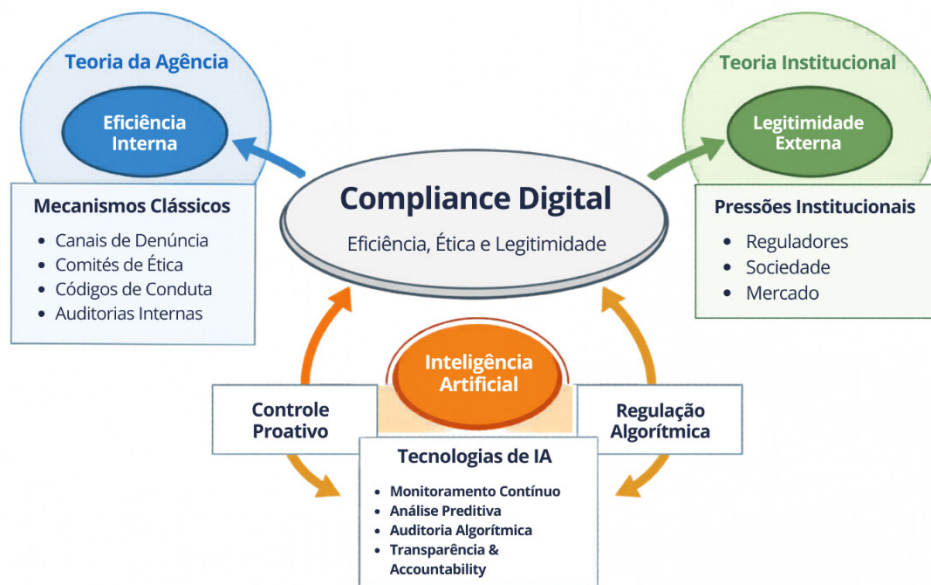
É nesse ponto que se torna pertinente apresentar a Figura 1, que sintetiza graficamente a articulação entre as dimensões teóricas e tecnológicas discutidas. A imagem mostra como a Teoria da Agência (eficiência interna), a Teoria Institucional (legitimidade externa) e a Inteligência Artificial (inovação tecnológica) convergem para o conceito de compliance digital. Essa representação visual ajuda o leitor a compreender que o compliance digital não é apenas uma evolução incremental, mas uma transformação paradigmática que integra eficiência, ética e legitimidade em um mesmo modelo.

A transição do compliance tradicional para o compliance digital não deve ser entendida como ruptura, mas como evolução. Os mecanismos clássicos, como códigos de conduta, auditorias internas e canais de denúncia, continuam sendo fundamentais, mas passam a ser complementados por tecnologias que ampliam sua eficácia. Nesse sentido, o compliance digital emerge como uma camada adicional, que integra inovação tecnológica aos fundamentos normativos e culturais já consolidados. Essa evolução mostra que o compliance não perde sua essência de controle e construção de valores, mas se adapta às novas exigências de um ambiente corporativo cada vez mais complexo e digitalizado.

Essa transição também reflete mudanças no próprio conceito de governança corporativa. Enquanto o compliance tradicional estava centrado em práticas reativas e retrospectivas, o compliance digital se caracteriza por uma abordagem proativa e preditiva, sustentada com o apoio da inteligência artificial. Essa mudança de paradigma conecta-se

diretamente às teorias discutidas: pela ótica da Agência, reduz custos e conflitos de interesse; pela ótica Institucional, responde às pressões externas por legitimidade e transparência. Assim, o compliance digital simboliza a convergência entre tradição e inovação, oferecendo às organizações um modelo mais robusto para a gestão de riscos e conformidade.

**Figura 1:** Condensação gráfica do conceito de compliance digital



**Fonte:** elaboração própria (2026)

O conceito de compliance digital, proposto neste ensaio, sintetiza essa integração ao reconhecer que a IA é simultaneamente instrumento de inovação e objeto de regulação. Essa perspectiva amplia a compreensão do papel da IA na governança corporativa, mostrando que sua adoção é tanto uma estratégia de controle quanto uma resposta às pressões institucionais.

Essa análise crítica revela lacunas importantes na literatura. Muitos estudos concentram-se em aspectos técnicos da IA, negligenciando sua integração com mecanismos de compliance e governança corporativa. Outros abordam a ética de forma abstrata, sem propor metodologias práticas de auditoria e accountability. O presente ensaio busca preencher essa lacuna ao propor o conceito de compliance digital, que integra eficiência, ética e legitimidade, oferecendo uma visão mais abrangente e coesa.

A Teoria da Agência, ao enfatizar a redução dos conflitos de interesses e dos custos de monitoramento e controle, mostra que a IA pode ser vista como extensão natural dos mecanismos de compliance. Contudo, a Teoria Institucional alerta que a adoção da IA não é neutra: ela responde a pressões externas e pode ser utilizada como estratégia de legitimação, mesmo quando sua eficácia prática ainda não está plenamente comprovada. Esse tensionamento entre eficiência e legitimidade é central para compreender o compliance

digital.

A literatura sobre governança corporativa também reforça essa dualidade, como Floridi (2014) e Mittelstadt et al. (2016) que destacam que a ética em IA não pode ser reduzida a questões técnicas, mas deve ser integrada às práticas organizacionais. Nesse sentido, o compliance digital exige não apenas ferramentas algorítmicas, mas também políticas institucionais que assegurem transparência, justiça e accountability.

Do ponto de vista prático, organizações que adotam IA em seus mecanismos de compliance não apenas reduzem riscos internos, mas também fortalecem sua legitimidade perante reguladores e sociedade. A construção de sistemas de auditoria algorítmica, a implementação de políticas de transparência e a adoção de práticas de governança ética tornam-se imperativos para garantir que a IA seja utilizada de forma responsável e alinhada às expectativas institucionais.

Essa perspectiva prática reforça a ideia de que o compliance digital não é apenas uma evolução tecnológica, mas uma transformação paradigmática na forma como as organizações gerenciam riscos, conformidade e legitimidade. Ele redefine o papel da tecnologia na governança corporativa, ao integrar eficiência e legitimidade em um mesmo conceito.

Assim, os resultados deste ensaio teórico mostram que o compliance digital emerge como campo híbrido, em que tecnologia, ética e regulação se entrelaçam. A IA potencializa a eficácia dos mecanismos de compliance, mas também demanda novas formas de regulação e legitimidade. Essa conclusão está em consonância com o objetivo do estudo, ao demonstrar que a integração entre Teoria da Agência e Teoria Institucional oferece um quadro conceitual robusto para compreender os desafios e oportunidades do compliance digital.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente ensaio teórico objetivou analisar os mecanismos de compliance e o papel da inteligência artificial na potencialização de sua eficácia, considerando também as implicações para novas formas de regulação e legitimidade. A transição do compliance tradicional para o compliance digital representa uma mudança paradigmática na governança corporativa. Se antes os mecanismos de conformidade estavam centrados em auditorias internas, códigos de conduta e canais de denúncia, hoje eles se expandem para incorporar tecnologias de inteligência artificial capazes de monitorar, prever e mitigar riscos em tempo real. Essa evolução não elimina os fundamentos clássicos, mas os reconfigura, tornando-os mais dinâmicos e responsivos às complexidades contemporâneas.

A análise teórica realizada neste ensaio mostra que a Teoria da Agência continua sendo essencial para compreender a lógica da eficiência interna. A IA potencializa a capacidade de reduzir custos de agência e alinhar interesses entre acionistas e gestores,

oferecendo instrumentos mais sofisticados de controle e informação. Ao mesmo tempo, a Teoria Institucional evidencia que a adoção da IA em compliance não é apenas uma questão de eficiência, mas também de legitimidade. Organizações respondem a pressões regulatórias, sociais e culturais, e a incorporação da IA torna-se símbolo de adaptação institucional e de compromisso ético.

Essas duas perspectivas, quando articuladas, sustentam o conceito de compliance digital como campo híbrido, em que tecnologia, ética e regulação se entrelaçam. O compliance digital não é apenas uma evolução incremental, mas uma transformação que redefine o papel da conformidade na gestão de riscos. Ele exige novas práticas de auditoria algorítmica, accountability e transparência, ampliando o escopo da governança corporativa para além do controle interno, em direção à construção de legitimidade externa.

Do ponto de vista prático, as implicações são significativas. Organizações que adotam mecanismos de compliance digital fortalecem sua capacidade de antecipar riscos, reduzir vulnerabilidades e responder às demandas de reguladores e da sociedade. Contudo, essa adoção também impõe desafios: evitar vieses algorítmicos, garantir a explicabilidade das decisões automatizadas e desenvolver políticas institucionais que assegurem justiça e responsabilidade. O compliance digital, portanto, é tanto oportunidade quanto desafio, exigindo equilíbrio entre inovação tecnológica e regulação ética.

Em síntese, este ensaio teórico contribui para consolidar o debate sobre os mecanismos de compliance e sua integração com a inteligência artificial. Ao articular os fundamentos da Teoria da Agência e da Teoria Institucional com as implicações práticas da IA, o estudo mostra que o compliance digital é um paradigma emergente na gestão de riscos e conformidade. Ele oferece às organizações não apenas maior eficiência, mas também legitimidade, constituindo-se como referência indispensável para futuras pesquisas e para a prática corporativa responsável.

## REFERÊNCIAS

BELL, C. L. Compliance and ethics programs. In: **International environmental risk management**. CRC Press, 2020. p. 89-118.

DIMAGGIO, P.; POWELL, W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

FLORIDI, L. **The ethics of information**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

EISENHARDT, K. M. Agency theory: An assessment and review. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.

JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

- KASHEFI, A.; KASHEFI, M.; MIRSARAEI, A. Global approaches to AI regulation: challenges and opportunities. **Journal of AI Policy Studies**, 2024.
- MEYER, J.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977.
- MITTELSTADT, B. et al. The ethics of algorithms: mapping the debate. **Big Data & Society**, v. 3, n. 2, p. 1-21, 2016.
- PAINE, L. S. Organizational Integrity: Individual and Corporate Virtues. **Business Ethics Quarterly**, v. 5, n. 1, p. 47–71, 1995.
- PAPAGIANNIDIS, Emmanouil; MIKALEF, Patrick; CONBOY, Kieran. Responsible artificial intelligence governance: A review and research framework. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 34, n. 2, p. 101885, 2025.
- RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: a modern approach**. 4. ed. Pearson, 2021.
- SCOTT, W. R. **Institutions and organizations: ideas, interests, and identities**. 3. ed. Thousand Oaks: Sage, 2008.
- TREVIÑO, L. K., WEAVER, G. R., GIBSON, D. G., TOFFLER, B. L. Managing ethics and legal compliance: What works and what hurts. **California management review**, v. 41, n. 2, p. 131-151, 1999.
- TYLER, Tom; DIENHART, John; THOMAS, Terry. The ethical commitment to compliance: Building value-based cultures. **California Management Review**, v. 50, n. 2, p. 31-51, 2008.
- WALKER, Rebecca. International corporate compliance programmes. **International Journal of Disclosure and Governance**, v. 3, n. 1, p. 70-81, 2006.