

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Avaliação multidimensional e inteligência artificial generativa: repercussões sobre currículo e gestão no ensino superior

Gerson Pastre de Oliveira

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.17183>

Submetido em: 2026-07-28

Postado em: 2026-07-31 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: REPERCUSSÕES SOBRE CURRÍCULO E GESTÃO NO ENSINO SUPERIOR

GERSON PASTRE DE OLIVEIRA¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8113-936X>

[<gepasoli@gmail.com>](mailto:gepasoli@gmail.com)

¹ Programa de Pós-Graduação em Gestão e Desenvolvimento da Educação Tecnológica – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo (SP), Brasil.

RESUMO: A incorporação da inteligência artificial generativa (IAG) ao ensino superior tem sido tratada, predominantemente, como problema de integridade acadêmica, a ser contido por normas e mecanismos de detecção. Este artigo propõe outra leitura: a IAG torna visível o esgotamento de um modelo avaliativo centrado no produto, cuja fragilidade antecede a tecnologia. Com base na concepção de avaliação multidimensional, ancorada no pensamento complexo e na noção de conhecimento pertinente, o estudo analisa os impactos dessa reconfiguração sobre o currículo e a gestão acadêmica de instituições cuja atividade-fim é a formação. O artigo configura-se como ensaio teórico apoiado em revisão de literatura, com corpus recuperado por buscas no Google Scholar, triangulado com ferramenta de busca assistida por inteligência artificial, delimitado aos últimos cinco anos e deliberadamente complementado com produção latino-americana e lusófona recente. O estudo sustenta que a IAG confirma a avaliação como processo, ao expor a insuficiência do produto como evidência de aprendizagem, e introduz, ao mesmo tempo, o risco de delegação do trabalho cognitivo. No plano curricular, os resultados indicam o reposicionamento do conhecimento disciplinar como condição do juízo crítico e a explicitação do processo formativo, com o produto reinserido em apurações dialogadas. No plano da gestão, indicam o deslocamento da fiscalização para a governança das condições de formação. Avaliação, currículo e gestão configuram, assim, dimensões de um mesmo movimento institucional e formativo.

Palavras-chave: Avaliação da aprendizagem, inteligência artificial, currículo, ensino superior, gestão educacional.

MULTIDIMENSIONAL ASSESSMENT AND GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE: REPERCUSSIONS FOR CURRICULUM AND MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: The incorporation of generative artificial intelligence (GenAI) into higher education has been treated predominantly as a matter of academic integrity, to be contained through rules and detection mechanisms. This article proposes a different reading: GenAI renders visible the exhaustion of an assessment model centred on final products, whose fragility predates the technology. Drawing on the concept of multidimensional assessment, grounded in complex thought and in the notion of pertinent knowledge, the study analyses the impacts of this reconfiguration on the curriculum and on the academic management of institutions whose core purpose is human formation. The article is a theoretical essay supported by a literature review, with a corpus retrieved through Google Scholar searches, triangulated with an AI-assisted search tool, limited to the past five years and deliberately complemented with recent Latin American and Lusophone scholarship. The study argues that GenAI confirms assessment as a process, by exposing the insufficiency of the product as evidence of learning, while simultaneously introducing the risk of delegation of cognitive work. At the curricular level, the results indicate the repositioning of disciplinary knowledge as a condition for critical judgement and the explicit teaching of the formative process, with products re-embedded in dialogic forms of verification. At the level of management, they indicate a shift from surveillance towards the governance of the conditions of

formation. Assessment, curriculum and management thus constitute dimensions of a single institutional and formative movement.

Keywords: Learning assessment, artificial intelligence, curriculum, higher education, educational management.

EVALUACIÓN MULTIDIMENSIONAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: REPERCUSIONES SOBRE CURRÍCULO Y GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

RESUMEN: La incorporación de la inteligencia artificial generativa (IAG) a la educación superior ha sido tratada, de manera predominante, como un problema de integridad académica que debe contenerse mediante normas y mecanismos de detección. Este artículo propone otra lectura: la IAG hace visible el agotamiento de un modelo evaluativo centrado en el producto, cuya fragilidad antecede a la tecnología. Con base en la concepción de evaluación multidimensional, anclada en el pensamiento complejo y en la noción de conocimiento pertinente, el estudio analiza los impactos de esta reconfiguración sobre el currículo y la gestión académica de instituciones cuya finalidad es la formación. El artículo constituye un ensayo teórico apoyado en una revisión de la literatura, con un corpus recuperado mediante búsquedas en Google Scholar, triangulado con una herramienta de búsqueda asistida por inteligencia artificial, delimitado a los últimos cinco años y complementado deliberadamente con producción latinoamericana y lusófona reciente. El estudio sostiene que la IAG confirma la evaluación como proceso, al exponer la insuficiencia del producto como evidencia de aprendizaje, e introduce, al mismo tiempo, el riesgo de delegación del trabajo cognitivo. En el plano curricular, los resultados indican el reposicionamiento del conocimiento disciplinar como condición del juicio crítico y la explicitación del proceso formativo, con el producto reinserto en formas dialogadas de verificación. En el plano de la gestión, indican el desplazamiento de la fiscalización hacia la gobernanza de las condiciones de formación. Evaluación, currículo y gestión configuran dimensiones de un mismo movimiento institucional y formativo.

Palabras clave: Evaluación del aprendizaje, inteligencia artificial, currículo, educación superior, gestión educativa.

INTRODUÇÃO

A incorporação da inteligência artificial generativa (IAG) às práticas educacionais tem produzido debates que ultrapassam preocupações estritamente técnicas relacionadas ao uso de ferramentas digitais em atividades acadêmicas. No ensino superior, uma das dimensões mais diretamente desestabilizadas é a avaliação da aprendizagem, uma vez que sistemas capazes de gerar textos, resolver problemas, sintetizar conteúdos e produzir argumentos coerentes passam a interferir na elaboração de trabalhos acadêmicos e nas diferentes formas de demonstração do conhecimento. A reação institucional mais imediata tem oscilado entre a suspeita sobre a autenticidade dos trabalhos discentes e a busca por mecanismos de detecção e controle. Este artigo parte de outra leitura: a de que a IAG torna visível a exaustão de um modelo avaliativo já epistemologicamente frágil, cuja crise antecede o aparecimento dessas ferramentas.

Desde muito antes da IAG, o campo educacional vem desfazendo a equivalência, tão arraigada quanto pouco examinada, entre avaliar e medir. Luckesi (2018) localiza nessa equivalência a marca de uma cultura do exame, que converte a avaliação em ato classificatório terminal e a esvazia de função pedagógica. A crítica, porém, não se esgota na denúncia: Perrenoud (1999) mostra como a avaliação formativa, ao integrar-se ao próprio fluxo da aprendizagem, permite regular intervenções e

reorganizar percursos enquanto eles ainda acontecem; Boud e Soler (2016) propõem pensar a avaliação pela sustentabilidade que ela deixa no estudante, ou seja, a capacidade de julgar a própria produção muito depois de encerrado o curso, enquanto Winstone e Carless (2019) tratam o feedback como processo continuado e partilhado, em que os estudantes participam da construção dos critérios de qualidade. Sob formulações distintas, essas perspectivas convergem em um mesmo gesto, ou seja, desconstruir a ideia de que o lugar da avaliação está circunscrito exclusivamente ao final do percurso, projetando-o para o processo como um todo.

A noção de avaliação multidimensional inscreve-se nesse arcabouço teórico, formulada a partir da investigação de cursos on-line colaborativos (Oliveira, 2010). A proposta estende o ato avaliativo a todos os momentos, formas, tempos, espaços e interfaces de um percurso formativo, articulando em um único movimento as funções diagnóstica, formativa e somativa. Aproxima-se, nesse ponto, da avaliação mediadora de Hoffmann (2019), para quem avaliar é, antes de tudo, acompanhar trajetórias. Ancorada na ideia de conhecimento pertinente e no pensamento complexo de Morin (2018), a abordagem trata o erro como informação que realimenta o ensino, faz da estratégia pedagógica algo que se valida na própria caminhada e concebe a aprendizagem como construção situada, afirmando a primazia das pessoas sobre as tecnologias e a dialética entre construção coletiva e autonomia. Concebida em ambientes colaborativos, a abordagem os transcende, entregando uma concepção de avaliação como processo, podendo ser mobilizada para interpretar diferentes cenários formativos.

O atual contexto requer, de forma bastante incisiva, a retomada das discussões sobre uma avaliação verdadeiramente integradora, considerando tecnologias que permeiam a vida, não somente a educação. Algo, porém, distingue a IAG das transformações digitais que a precederam. De fato, a expansão dos ambientes virtuais, das plataformas e do ensino híbrido incidia sobre o acesso à informação, reorganizando tempos, espaços e formas de interação pedagógica (Kenski, 2012). A IAG, por sua vez, incide sobre a produção intelectual ela mesma, colaborando na escrita, na resolução de problemas e na construção de argumentos (Nyholm, 2026), inflexão que a reflexão brasileira sobre o tema também registra ao interrogar o estatuto dessa ‘inteligência’ que produz sem compreender (Santaella, 2023). Daí o paradoxo que estrutura este estudo. Ao expor a insuficiência dos formatos centrados no produto, a IAG confirma o diagnóstico da avaliação multidimensional, para a qual avaliar é acompanhar processos. No mesmo gesto, contudo, ameaça a condição que torna esse acompanhamento possível, pois a geração automática e acrítica de conteúdo pode dispensar o estudante justamente do trabalho cognitivo que a avaliação processual pressupõe. A tecnologia que legitima a avaliação como processo coloca sob dúvida o sujeito reflexivo que esse processo deveria formar.

O alcance desse impasse extravasa o plano pedagógico e atinge o currículo e a gestão. Uma vez que a formação do indivíduo é a atividade-fim da instituição de ensino superior, a possibilidade de transferir a sistemas generativos parte do trabalho cognitivo obriga a perguntar o que constitui o núcleo formativo de um currículo. As três funções da educação propostas por Biesta (2010) (qualificação, socialização e subjetivação) e sua crítica à redução do educar a mero aprender ajudam a precisar o que está em jogo, que é a constituição do sujeito capaz de mobilizar e interrogar conteúdos. Na gestão, transformações dessa natureza ultrapassam o plano operacional e mobilizam dimensões organizacionais, culturais e curriculares que redefinem o funcionamento das instituições (Fullan, 2015) e pressionam por políticas de integridade, formação docente e governança à altura do novo cenário (UNESCO, 2023). Revisões recentes confirmam o tamanho da lacuna: Xia et al. (2024), Bahroun et al. (2023) e Weng et al. (2024) registram, cada um a seu modo, a ausência de uma articulação teórica entre avaliação, currículo e gestão. É essa articulação que o presente artigo se propõe a construir, tomando a avaliação multidimensional como lente.

Defende-se, em síntese, a proposição de que, compreendida a partir da avaliação multidimensional, a IAG convoca as instituições de ensino superior a reconfigurar o currículo e a gestão

acadêmica na direção que a teoria crítica da avaliação há muito aponta, reconfiguração essa que precisa, ainda assim, enfrentar o risco inédito de delegação do trabalho cognitivo que a tecnologia torna possível. Duas perguntas conduzem o argumento. Que impactos essa reconfiguração tem, ou deveria ter, sobre o currículo do ensino superior? E de que modo a IAG, compreendida como tecnologia que participa das mediações da produção do conhecimento, altera a gestão acadêmica de instituições cuja atividade-fim é (ou deveria ser) a formação humana?

Para enfrentá-las, o artigo organiza-se em cinco movimentos, além desta introdução. O primeiro explicita o percurso metodológico do estudo. O segundo desenvolve a concepção de avaliação multidimensional e seus fundamentos. O terceiro reorganiza, em eixos analíticos, o modo como a literatura recente tem tratado a relação entre IAG e avaliação. O quarto e o quinto examinam, respectivamente, os impactos sobre o currículo e sobre a gestão acadêmica. As considerações finais retomam a proposição inicial e indicam seus limites e desdobramentos.

PERCURSO METODOLÓGICO

Este artigo configura-se como um ensaio teórico de natureza qualitativa e propósito argumentativo. Seu objetivo é construir uma interpretação articulada dos efeitos da IAG sobre o currículo e a gestão, à luz da avaliação multidimensional. Dessa maneira, então, o mapeamento extensivo da produção, próprio de uma revisão sistemática, não constitui a finalidade deste estudo. Trata-se de uma distinção de finalidade, não de rigor, pois o que se quer aqui, ao se produzir um ensaio apoiado em revisão da literatura, é interrogar criticamente um conjunto de trabalhos pertinentes e fazê-los dialogar com um arcabouço conceitual previamente constituído.

O trabalho mobiliza dois conjuntos de fontes, com funções distintas. O primeiro reúne obras de referência dos campos da avaliação, do currículo e da teoria educacional, como as de Perrenoud, Luckesi, Hoffmann, Morin, Biesta e Fullan, convocadas por seu caráter basilar para sustentar o quadro conceitual. O segundo reúne a literatura recente sobre inteligência artificial generativa e avaliação no ensino superior, que constitui o objeto da análise. A recuperação desse segundo conjunto combinou duas estratégias. A primeira foi uma busca no Google Scholar, articulando por operadores booleanos os descritores "avaliação da aprendizagem", "currículo", "gestão de instituições de ensino superior" e "inteligência artificial", além de seus equivalentes em inglês e espanhol, com recorte nos últimos cinco anos, período em que essa produção se concentra, dada a popularização recente das ferramentas generativas. A segunda consistiu no cruzamento desses resultados com um levantamento conduzido na ferramenta de busca assistida por inteligência artificial Elicit.ai, orientado pela questão "como a literatura acadêmica recente tem analisado os impactos da inteligência artificial generativa na avaliação da aprendizagem no ensino superior, especialmente sob as perspectivas do currículo e da gestão educacional?". Cabe precisar que essa formulação não corresponde às questões de pesquisa do artigo, enunciadas na introdução. O objetivo da questão mencionada foi o de operar como dispositivo de triangulação, destinado a confrontar e complementar o conjunto recuperado de forma manual.

A triagem obedeceu a dois critérios sucessivos. O primeiro, de inclusão, reteve os trabalhos que relacionavam a avaliação a pelo menos um dos outros dois planos considerados neste estudo, o currículo ou a gestão, descartando aqueles confinados a uma única dimensão, como os voltados exclusivamente à detecção do uso de IA ou ao ajuste pontual de instrumentos avaliativos. Cabe distinguir, nesse ponto, dois sentidos de articulação: o critério seleciona estudos que contemplam mais de um plano, sem pressupor integração teórica entre eles. É justamente essa diferença que o artigo explora. Mesmo as análises que avançam na conexão entre avaliação, currículo e gestão tendem a justapor domínios ou níveis de análise, sem oferecer um princípio que os unifique. Reter os trabalhos mais abrangentes, portanto, não contorna a lacuna identificada; ao contrário, torna-a mais visível. O segundo critério, de refinamento,

ordenou os trabalhos remanescentes por repercussão acadêmica, aferida pelo número de citações. O corpus resultante foi submetido a uma leitura temática, organizada em torno de eixos que vão da vulnerabilidade dos formatos centrados no produto, passando pelo impasse entre controle e integração, até a reorientação da avaliação para o processo e o juízo, desdobrando-se, nas seções seguintes, em suas implicações curriculares e institucionais.

Três limites do percurso merecem registro. As estratégias de busca, ainda que complementares, carregam vieses próprios: o Google Scholar amplia o alcance, mas incorpora ruído e privilegia a visibilidade em detrimento do rigor de indexação, enquanto ferramentas assistidas por inteligência artificial, como o Elicit.ai, operam por critérios de seleção e síntese não inteiramente transparentes, razão pela qual cada fonte retida foi conferida manualmente. O critério de citações, por seu turno, tende a beneficiar os trabalhos mais antigos e os veículos de língua inglesa, o que, em um campo tão jovem, arrisca confundir consolidação com mera anterioridade. Para mitigar esse viés, o corpus foi deliberadamente complementado com produção latino-americana e lusófona recente, incorporada nos pontos em que dialoga diretamente com o argumento. Por fim, a seleção, fiel ao propósito ensaístico, prioriza pertinência interpretativa em lugar de representatividade estatística. Assumidos esses limites, o desenho mostra-se coerente com o objetivo do estudo, qual seja o de articular teoricamente aquilo que a literatura vinha tratando de modo fragmentário.

AValiação como processo: a perspectiva multidimensional

A compreensão da avaliação como processo não é uma ideia recente nem reação ao cenário digital. Sua formulação remonta à distinção entre avaliação formativa e somativa proposta por Scriven (1967), que separou a função de aperfeiçoar um percurso em andamento daquela de certificar seus resultados. Seguiu-se um lento deslocamento de ênfase, no qual a avaliação, de instrumento de verificação, passou a ser pensada como componente do próprio desenho do ensino. Sadler (1989) deu a esse movimento sua formulação mais consequente ao sustentar que a aprendizagem só avança quando o estudante desenvolve a capacidade de monitorar a qualidade do próprio trabalho enquanto o produz, e que sistemas de ensino incapazes de cultivar essa expertise avaliativa impõem tetos artificiais ao que os estudantes podem alcançar. Black e Wiliam (1998), por sua vez, reuniram a evidência empírica que consolidou a avaliação formativa como parte integrante da prática pedagógica.

Essa mudança ganhou densidade teórica na escola de Genebra, onde Perrenoud (1999) inscreveu a avaliação na regulação permanente dos processos de ensino, enquanto Allal (1988) distinguiu formas proativa, interativa e retroativa de regulação, mostrando que o ajuste da aprendizagem pode operar antes, durante e depois de cada atividade, e não apenas ao seu término. No Brasil, Luckesi (2018) converteu a crítica à cultura do exame em recusa do caráter classificatório e seletivo da avaliação, devolvendo-lhe a função de diagnóstico a serviço da aprendizagem; Hoffmann (2019) deu-lhe o nome de avaliação mediadora, centrada no acompanhamento contínuo das trajetórias. Pode-se observar que, sob registros distintos, todos recusam o mesmo equívoco, o de tratar a avaliação como ato pontual e exterior à aprendizagem.

É no interior dessa tradição que se situa a noção de avaliação multidimensional (Oliveira, 2010). Formulada a partir da investigação de cursos on-line colaborativos, a proposta parte da compreensão de que a avaliação não deve se concentrar em um único momento, instrumento ou agente. Avaliar, nessa perspectiva, é acompanhar diferentes momentos, formas, atividades, tempos, espaços e interfaces de um percurso formativo, articulando as funções diagnóstica, formativa e somativa. A multidimensionalidade corresponde, portanto, à ampliação dos pontos de observação sobre a aprendizagem, em vez de se reduzir ao acúmulo de instrumentos avaliativos, já que diversos instrumentos

permitem acessar vários aspectos do processo, sem que qualquer um deles, isoladamente, esgote sua compreensão.

Dois aspectos distinguem essa abordagem da avaliação formativa em sentido mais restrito. O primeiro é seu fundamento epistemológico: ancorada na noção de conhecimento pertinente e no pensamento complexo de Morin (2018), ela recusa a fragmentação do saber e procura considerar as relações entre os elementos que compõem a experiência formativa. O segundo é seu fundamento relacional, segundo o qual as tecnologias, os instrumentos e os ambientes só adquirem sentido pedagógico em função das interações entre sujeitos, da construção coletiva do conhecimento e do desenvolvimento da autonomia discente. Dessa concepção decorre uma mudança no estatuto do erro, que passa a constituir informação relevante para a reorganização do ensino. A estratégia pedagógica, por consequência, é compreendida como construção situada, passível de revisão ao longo do percurso. Assim compreendida, a avaliação multidimensional opera menos como um repertório de técnicas do que como uma perspectiva de análise sobre as relações entre ensino, aprendizagem, mediação e formação.

Compreendida desse modo, a avaliação multidimensional encontra na inteligência artificial generativa seu teste mais exigente. A linhagem que vai de Sadler (1989) à noção contemporânea de evaluative judgement, a capacidade de julgar a qualidade do próprio trabalho e do trabalho alheio (Tai et al., 2018), muda o centro de gravidade da educação superior do produto para o juízo. Ora, esse juízo se torna decisivo quando sistemas generativos passam a produzir, com fluência, aquilo que antes servia como meio para constatação da aprendizagem. Como a avaliação multidimensional situa o lugar do conhecer no acompanhamento do processo, a IAG não a invalida: confronta-a com a tarefa de formar, deliberadamente, o juízo que a tecnologia pode fazer parecer dispensável.

A IAG E O DESLOCAMENTO DO PROBLEMA AVALIATIVO

A produção recente sobre inteligência artificial generativa e avaliação no ensino superior é ampla, mas ainda dispersa, e tende a tratar seus efeitos de modo relativamente fragmentado. Lida em conjunto, essa literatura revela que o problema avaliativo deixa de se restringir ao enunciado da prova ou à autenticidade da entrega e passa a alcançar a arquitetura do currículo e da gestão acadêmica. Três eixos organizam esse percurso: a vulnerabilidade dos formatos centrados no produto, o impasse entre controle e integração da tecnologia e a reorientação do foco avaliativo para o processo e para o juízo. A leitura articulada desses eixos explicita a lacuna que este artigo procura enfrentar.

O primeiro eixo reúne um diagnóstico amplamente reiterado, o de que a capacidade da IAG de gerar artefatos academicamente plausíveis compromete a confiabilidade de formatos centrados no produto. Ratten e Jones (2023) anteciparam esse argumento ao observar que a facilidade de acesso e a dificuldade de rastreamento do uso de sistemas como o ChatGPT desestabilizam práticas avaliativas tradicionais. Como alternativa, propuseram instrumentos contextualizados e dinâmicos, como estudos de caso ancorados em eventos recentes, capazes de exigir do estudante formas de raciocínio crítico que os sistemas generativos realizam com menor consistência. O survey de Smolansky et al. (2023), aplicado a 389 estudantes e 36 docentes em uma universidade estadunidense e outra australiana, mostrou haver acordo quanto aos formatos mais vulneráveis (redações e tarefas de programação, sobretudo), embora persistam divergências sobre como adaptá-los. Revisões posteriores ampliaram essa constatação: Bahroun et al. (2023), Saúde, Barros e Almeida (2024), Gundu (2024) e Francis, Jones e Smith (2025) indicam que modelos ancorados em entregas finais perderam parte de sua confiabilidade, já que aquilo que antes funcionava como evidência de aprendizagem pode agora ser produzido com apoio de sistemas generativos. O diagnóstico não se restringe ao circuito anglófono, pois, no debate brasileiro, Rodrigues e Rodrigues (2023) registram os mesmos desafios postos pelo ChatGPT às práticas educacionais, das fragilidades da detecção à necessidade de reposicionar o papel docente. Já um documento setorial de

referência, o relatório da agência reguladora australiana (Lodge et al., 2023), situa o problema em direção próxima à assumida neste artigo, ao descrever a IAG não como origem da crise avaliativa, mas como fator que intensifica vulnerabilidades já existentes. O efeito imediato foi reposicionar a avaliação como questão de integridade acadêmica. Como assinalam Smolansky et al. (2023), contudo, reduzir o problema à autenticidade do produto é insuficiente, pois o que está em disputa é também o significado da aprendizagem e da autoria.

O segundo eixo recobre as respostas a esse quadro, situadas entre o controle e a integração. As estratégias de controle (detecção de textos gerados por IA, randomização de itens e proctoring) buscam preservar os formatos vigentes (Gundu, 2024). Essa via, porém, apresenta limites importantes. Dawson, Bearman, Dollinger e Boud (2024) argumentam que enquadrar a IAG apenas como problema de trapaça desvia o foco da questão central: sua ameaça principal recai sobre a validade da avaliação, isto é, sobre sua capacidade de assegurar que houve aprendizagem. A reforma, nesse sentido, deveria ser orientada pela qualidade do processo avaliativo. Corbin, Dawson e Liu (2025) aprofundam esse argumento ao descrever um paradoxo discursivo, qual seja o de que regras institucionais cada vez mais detalhadas sobre usos aceitáveis da IA evidenciam, ao mesmo tempo, a dificuldade prática de verificar seu cumprimento, dada a ineficiência dos mecanismos de detecção. Daí a defesa de reformas de fundo, que não se esgotem no acréscimo de diretrizes.

A alternativa que vem ganhando espaço é a integração regulada da tecnologia ao desenho avaliativo. Moorhouse, Yeo e Wan (2023), ao examinarem as diretrizes institucionais das universidades mais bem ranqueadas do mundo, identificaram respostas organizadas em três frentes, constituídas por integridade acadêmica, elaboração das avaliações e comunicação com estudantes, além de uma transição de posturas restritivas para formas de incorporação explícita da IA, ainda acompanhadas por incertezas quanto aos critérios e à eficácia dos mecanismos de controle. Para os autores, conviver com a tecnologia exige do docente uma competência específica, que denominam “letramento avaliativo em IA generativa” (generative artificial intelligence assessment literacy): a capacidade de desenhar e conduzir avaliações que considerem, de modo deliberado, o que esses sistemas conseguem ou não realizar. Liang, Stephens e Brown (2025), em revisão centrada na perspectiva docente, observaram que a pesquisa inicial se concentrou nos ganhos instrumentais da tecnologia, como no caso de geração de materiais, redução de carga e automação, dedicando menor atenção às implicações pedagógicas. Para os autores, obstáculos como a dificuldade de detecção e os limites do letramento docente exigem reformas mais amplas, voltadas ao desenvolvimento profissional e ao redesenho curricular. Soma-se a isso o conflito de expectativas identificado por Smolansky et al. (2023): docentes tendem a considerar o redesenho de tarefas com integração da IA, enquanto estudantes manifestam resistência por temerem perda de agência intelectual. O conjunto desses trabalhos sugere que uma reformulação estritamente técnica ou normativa não responde a um problema de natureza pedagógica, curricular e institucional.

No terceiro eixo, o mais propositivo e, para os fins deste artigo, o mais decisivo, a literatura conduz a avaliação da verificação de respostas ao acompanhamento de processos e à formação do juízo. Chiu (2024) formula essa transição de modo abrangente, ao articular quatro domínios: aprendizagem, ensino, avaliação e administração. No domínio da aprendizagem, identifica a valorização do letramento em IA e de competências como adaptabilidade e comunicação, com o conhecimento disciplinar reposicionado como condição para avaliar criticamente as respostas produzidas pela máquina. No ensino, registra a passagem da transmissão de conteúdos para a mediação de processos de análise, aplicação e integração. Na avaliação, propõe formatos que privilegiem a trajetória, como a produção contínua de artefatos, a originalidade compreendida como construção situada e a coleta e validação de evidências. A verificação de respostas, nessa perspectiva, cede lugar à análise de percursos. Weng et al. (2024) descrevem a coexistência de três abordagens avaliativas, tradicional, refocalizada e incorporada à IA, com predominância da primeira. As duas últimas, entretanto, alteram a ênfase para o julgamento, a reflexão e

o uso crítico da tecnologia, ao mesmo tempo que reconfiguram o que conta como desempenho acadêmico relevante, aproximando-o de competências relacionadas ao trabalho e à aprendizagem ao longo da vida. Xia et al. (2024), por sua vez, distribuem essa mudança por três níveis: o estudante, que pode ampliar sua autorregulação por meio de feedback imediato; o docente, que precisa desenvolver sua *assessment literacy* e diversificar formatos; e a instituição, chamada a rever políticas e a integrar avaliação, currículo e governança. Em comum, esses trabalhos indicam que a avaliação deixa de operar apenas como instrumento de verificação e passa a constituir eixo das transformações educacionais produzidas pela IAG.

O vocabulário varia entre os autores, com termos como habilidades de ordem superior, letramento em IA, autorregulação, uso crítico da tecnologia, mas as formulações convergem para o juízo avaliativo discutido na seção anterior, pois, quando o produto pode ser gerado, torna-se decisivo formar e avaliar a capacidade de julgar a qualidade do que se produz. Bearman e Ajjawi (2023), nessa direção, propõem uma pedagogia para conviver com a “caixa-preta”, substituindo a tentativa de detectar ou proibir pela formação do estudante para interrogar criticamente aquilo que a IA entrega. Essa perspectiva, entretanto, exige mediações consistentes. Saúde, Barros e Almeida (2024) advertem que a eficácia da integração depende de orientação pedagógica, sem a qual o uso da IA pode favorecer aprendizagens superficiais. Francis, Jones e Smith (2025), por sua vez, alertam para o risco de delegação de processos cognitivos, ponto melhor desenvolvido mais adiante nesse texto.

A lacuna remanescente é reconhecida pela própria literatura, uma vez que os trabalhos mais abrangentes, como os de Xia et al. (2024), Bahroun et al. (2023) e Weng et al. (2024), encerram suas análises apontando a falta de articulação teórica entre avaliação, currículo e gestão. O reconhecimento da interdependência entre esses planos já está posto, e tanto Chiu (2024) quanto Francis, Jones e Smith (2025) insistem na necessidade de tratá-los em conjunto. Da mesma forma, documentos e estudos setoriais influentes, como Lodge et al. (2023) e Corbin, Dawson e Liu (2025), defendem mudanças estruturais, curriculares e de governança. O que permanece menos desenvolvido é uma perspectiva capaz de explicar a relação entre esses planos a partir de uma concepção de avaliação. É nesse ponto que a avaliação multidimensional pode se mostrar produtiva, pois, ao conceber a avaliação como processo distribuído por momentos, formas e interfaces, e ao vinculá-la à relação dos saberes e à formação do juízo, ela oferece um princípio de articulação pelo qual avaliação, currículo e gestão deixam de aparecer como três problemas paralelos e passam a ser compreendidos como dimensões de um mesmo movimento institucional e formativo. As próximas seções examinam esse percurso, começando pelo currículo.

A IAG E A RECONFIGURAÇÃO CURRICULAR

A lacuna identificada na seção anterior, a ausência de uma concepção de avaliação capaz de articular os planos em jogo, encontra no currículo seu primeiro desdobramento. A pergunta que orienta esta seção é direta: que impactos a reconfiguração avaliativa imposta pela IAG tem, ou deveria ter, sobre o currículo do ensino superior? Formulada nos termos da avaliação multidimensional, essa questão move o foco da eventual obsolescência de conteúdos para a relação entre aquilo que o currículo ensina e aquilo que ele forma. Quando o produto avaliável pode ser gerado por uma máquina, ganha centralidade a pergunta sobre o que deve ser constituído no estudante ao longo do percurso formativo. A distinção de Biesta (2010) entre qualificação e subjetivação dá contornos a essa mudança, e a avaliação multidimensional a aprofunda ao tomar o juízo, e não apenas o domínio de conteúdos, como dimensão a ser formada e acompanhada, ou seja, um juízo que se exerce, antes de tudo, sobre aquilo que a máquina entrega, recusando-se a tomá-lo como dado.

Uma reação possível a esse cenário seria supor que, se a IAG produz conteúdo, o currículo deveria ser organizado em torno de competências genéricas ou no ensino instrumental da própria tecnologia. A avaliação multidimensional recomenda cautela com esse atalho. Avaliar criticamente uma resposta gerada por máquina exige conhecimento do campo a que ela pertence; sem domínio disciplinar, o estudante não dispõe de critérios para distinguir o plausível do correto, o consistente do apenas verossímil. É o que Young (2008) sustenta ao defender o acesso ao que chama de conhecimento poderoso. Esse conhecimento especializado permite pensar para além da experiência imediata, como função própria do currículo, irredutível tanto ao tradicionalismo quanto à sua dissolução em habilidades genéricas. A pesquisa recente converge nessa direção, reencontrando o reposicionamento do conhecimento disciplinar já identificado por Chiu (2024).

Lida pelo ponto de vista do pensamento complexo de Morin (2018), essa defesa do conhecimento disciplinar precisa ser complementada pela capacidade de religar saberes entre campos. O domínio de um campo é condição necessária, mas não suficiente, para lidar com sistemas capazes de produzir fragmentos fluentes, plausíveis e, muitas vezes, descontextualizados. Discerni-los exige profundidade conceitual e capacidade de estabelecer relações, reconhecer limites, situar respostas e religar saberes. O núcleo formativo do currículo reside na constituição de um juízo apoiado em conhecimento disciplinar e capaz de operar em contextos complexos.

Em modelos centrados no produto, a entrega final era tomada como evidência suficiente do percurso que a precedera, e o processo formativo podia permanecer implícito no currículo. A IAG rompe esse pressuposto ao permitir que o produto se desligue do processo que deveria atestá-lo. A avaliação multidimensional sugere outra resposta, a de tornar o processo também objeto explícito do currículo, planejando, ensinando e avaliando versões sucessivas, escolhas, justificativas e trajetórias de construção. Explicitar o processo não significa descartar o produto. Seu estatuto é que se altera, passando de prova autossuficiente para peça de uma apuração dialogada, em que o estudante apresenta, discute e defende o que produziu, entregando evidências do percurso no próprio diálogo. O produto permanece como ocasião do juízo, já não como seu substituto, e essa permanência reencontra a dialética entre construção coletiva e autonomia que fundamenta a avaliação multidimensional (Oliveira, 2010).

Currículo e avaliação determinam-se mutuamente nesse ponto. A teoria do alinhamento construtivo (Biggs, 1996) já sustentava que objetivos, atividades de ensino e avaliação só funcionam quando coerentes entre si; a perspectiva multidimensional estende essa exigência de coerência do resultado para o processo, uma vez que a avaliação precisa alinhar-se aos objetivos de aprendizagem e à trajetória pela qual esses objetivos se constroem. A avaliação distribuída por momentos, formas e interfaces confere consistência a um currículo organizado em torno do processo; por sua vez, esse currículo exige práticas avaliativas capazes de acompanhar a aprendizagem em sua elaboração, para além do resultado. O que antes permanecia como pano de fundo tácito da formação precisa ser explicitado, ensinado e acompanhado.

A esse núcleo soma-se a literacia que o convívio com a IAG requer, a qual ultrapassa o saber operar ferramentas e implica interrogar criticamente aquilo que elas entregam. A pedagogia da 'caixa-preta', apresentada na seção anterior (Bearman; Ajjawi, 2023), ganha aqui estatuto curricular, com a formação de estudantes capazes de reconhecer limites, identificar vieses e validar respostas. Inserida no currículo, essa literacia integra o núcleo formativo do currículo, pois prolonga o mesmo juízo que organiza a relação com o conhecimento. Ensinar a usar a IA, nesse caso, implica ensinar a avaliá-la.

O currículo não pode contornar, porém, seu ponto mais difícil, pois a formação supõe que o estudante realize trabalho cognitivo, quer dizer, leia, escreva, erre, reformule, compare, justifique, justamente um trabalho que a IAG permite delegar. O currículo passa a enfrentar uma exigência dupla: qualificar o estudante para um mundo em que a IA está presente de forma intensiva e preservar situações em que o esforço precisa ser exercido pelo próprio sujeito, sob pena de instalar-se a delegação dos

processos cognitivos contra a qual alertam Francis, Jones e Smith (2025). Esse risco não se resolve pela proibição, nem pela integração irrestrita. A tarefa curricular consiste em desenhar usos da IA que aprofundem o processo formativo, discernindo, atividade a atividade, quando a tecnologia amplia o juízo e quando o substitui. Não há fórmula geral para esse discernimento; é provável que ele só possa ser construído no interior de cada campo, de cada curso e de cada percurso formativo. De qualquer modo, reconhecê-lo como problema curricular central já distingue esta abordagem de parte significativa da literatura.

Por fim, o próprio currículo revela seu limite, pois uma organização orientada pelo processo e pelo juízo não se implanta apenas por iniciativas isoladas de docentes que redesenham tarefas. Ela exige coerência ao longo do programa, formação continuada de professores e condições institucionais que sustentem a mudança, sob pena de que inovações pontuais se dissolvam por falta de respaldo. O currículo é um dos planos de um movimento mais amplo, e sua reconfiguração só se sustenta se a instituição também se reconfigurar, o que se discute a seguir.

A IAG E A GESTÃO ACADÊMICA

A seção anterior terminou em um impasse que a gestão precisa assumir, pois uma reorganização curricular orientada pelo processo e pelo juízo não se sustenta sem condições institucionais que a respaldem. A pergunta que aqui se coloca decorre disso, ou seja, de que modo a IAG, vista como recurso tecnológico que participa da produção do conhecimento, altera a gestão acadêmica de instituições cuja atividade-fim é a formação? A resposta começa por um reconhecimento incômodo. Se a avaliação centrada no produto se mostrou frágil diante da IAG, o mesmo vale para a gestão acadêmica que se organiza em torno de produtos e indicadores, como taxas de conclusão, métricas de desempenho ou resultados padronizados. A tecnologia que expôs os limites da prova também evidencia os limites de uma gestão que toma indicadores finais como substitutos da experiência formativa. Avaliação e gestão partilham essa vulnerabilidade, e a avaliação multidimensional, ao recusar o momento final isoladamente, oferece também aqui um princípio de reorientação.

Diante da IAG, contudo, boa parte das instituições respondeu no registro da integridade acadêmica: normas de uso, ferramentas de detecção, protocolos de conduta. Essa concentração, já documentada nas diretrizes institucionais examinadas anteriormente, reaparece no levantamento de McDonald et al. (2025) sobre documentos de 116 universidades de pesquisa estadunidenses e registra a mesma trajetória, da regulação inicial do uso discente à defesa posterior de sua integração, observando que a orientação repassada aos docentes tende a sobrecarregá-los, ao exigir revisão extensa das práticas pedagógicas sem o respaldo correspondente. Repete-se, no plano da gestão, a lógica que se mostrou insuficiente no plano da avaliação: o paradoxo discursivo descrito por Corbin, Dawson e Liu (2025) opera também em escala institucional, e a advertência de Dawson, Bearman, Dollinger e Boud (2024) ganha alcance ampliado, pois assegurar a validade significa, para a instituição, garantir que a formação atestada pelo diploma de fato ocorreu. Enunciada assim, a questão se modifica, da fiscalização para a governança da própria formação. Recomendações produzidas desde a América Latina apontam nessa direção e, nesse sentido, o guia do instituto da UNESCO para a educação superior na região orienta as instituições a integrar a tecnologia com salvaguardas éticas e adaptação institucional, em vez de apostar no bloqueio (Sabzalieva; Valentini, 2023).

Assim, o que essa governança requer ultrapassa a edição de políticas. Se a finalidade da instituição é formar, e não apenas qualificar no sentido restrito de credenciar (Biesta, 2010), o objeto da gestão passa a ser a garantia de que as condições de formação existam e se mantenham. Uma avaliação distribuída pelo processo, tal como a propõe a perspectiva multidimensional, pede coerência ao longo do programa, infraestrutura para acompanhar trajetórias e docentes preparados para conduzir esse

acompanhamento, o que implicaria em considerar o letramento avaliativo que Moorhouse, Yeo e Wan (2023) identificam como competência ainda incipiente, e cuja falta Liang, Stephens e Brown (2025) registram como obstáculo concreto. Mudanças desse porte, como Fullan (2015) há muito adverte, dependem de formação continuada, de lideranças e de condições de trabalho, sob pena de se reduzirem a prescrições sem efeito. A gestão acadêmica torna-se, assim, a condição de possibilidade da avaliação multidimensional em escala institucional.

Há ainda uma frente que a gestão não pode ignorar, pois a IAG não incide apenas sobre o trabalho discente; penetra também a própria administração acadêmica, na automação de tarefas, na análise de dados de aprendizagem e na correção de avaliações. Aqui, a precedência das pessoas sobre as tecnologias, princípio que orienta a avaliação multidimensional desde sua formulação (Oliveira, 2010), adquire alcance institucional. A automação da avaliação e do feedback por sistemas generativos promete aliviar a sobrecarga docente, um problema real, já mencionado, possibilidade que o debate brasileiro examina justamente pela chave da transformação do trabalho docente, entre a personalização que a máquina viabiliza e o vínculo humano que ela não substitui (Arruda, 2024). O risco não está no alívio, mas em obtê-lo ao custo da relação formativa que se buscava preservar no plano pedagógico: troca-se o excesso de trabalho pela perda do vínculo que dá sentido a esse trabalho. Há, porém, um risco correlato e menos visível. A mesma perspectiva multidimensional que pede para tornar o processo visível (acompanhar versões, escolhas e trajetórias) depende, em escala institucional, de sistemas que capturam e analisam dados da aprendizagem; e o acompanhamento formativo pode, sem salvaguardas, converter-se em vigilância. Governar a IAG envolve decidir onde a automação serve à formação, onde tende a empobrecê-la, quem controla os dados gerados pelo processo e com que transparência o faz, sob pena de que vieses algorítmicos e opacidade decisória reproduzam, no plano dos sistemas, as desigualdades que a avaliação deveria ajudar a reduzir.

O maior risco nasce do encontro entre uma gestão que é, por natureza, sensível ao que consegue medir e uma tecnologia que oferece à instituição tanto novos instrumentos de mensuração quanto a tentação de governar a formação por seus indicadores mais facilmente quantificáveis. Uma instituição que responda à tecnologia otimizando produtos e automatizando processos pode acelerar precisamente o esvaziamento formativo que se pretendia evitar. Soma-se a isso a dimensão da equidade: decisões institucionais sobre acesso, formação e uso da IA ampliam ou reduzem desigualdades entre estudantes, como adverte parte da literatura (Francis; Jones; Smith, 2025). Nenhum arranjo de governança dissolve essas tensões; o que se pode esperar dele é mantê-las à vista e decidi-las à luz da finalidade formativa, não da conveniência administrativa.

Vistas em conjunto, essa seção e as duas anteriores desenharam um único arco, no qual a avaliação:

- Deixa de inspecionar produtos para acompanhar processos;
- O currículo reposiciona seu núcleo do conteúdo para o juízo apoiado em conhecimento;
- A gestão troca a aferição feita por indicadores terminais pela garantia das condições da formação.

A IAG faz aparecer três faces de um mesmo problema, que a avaliação multidimensional permite ler de modo articulado. Assim, respostas circunscritas à integridade acadêmica resolvem o problema menor e deixam em aberto o maior: o modo como a instituição reconhece o cumprimento de sua finalidade formativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo partiu de uma pergunta sobre o currículo e a gestão, mas sua resposta exigiu retomar uma questão anterior: a da avaliação. Ao compreender a avaliação como processo, e não como

momento final, nos termos da formulação multidimensional aqui recuperada (Oliveira, 2010), tornou-se possível ler a inteligência artificial generativa de outro modo. Aquilo que frequentemente aparece como crise de integridade acadêmica, a ser contida por normas e mecanismos de detecção, revelou-se também sintoma de uma fragilidade mais antiga, a centralidade do produto como atestado bastante da aprendizagem. Essa leitura não é independente do lugar de onde se fala. O debate recente, majoritariamente anglófono, tem enquadrado a questão sobretudo em termos de integridade e validade; vista a partir da tradição crítica latino-americana, que há décadas trata o exame classificatório como problema político, e não meramente técnico (Luckesi, 2018), a mesma cena se deixa ler como esgotamento de um modelo, e não como falha de conduta a corrigir. A contribuição do argumento consiste em propor um princípio de articulação entre avaliação, currículo e gestão, compreendendo-os como planos de uma mesma transformação.

Convém, porém, não converter esse diagnóstico em otimismo. A inteligência artificial generativa confirma a avaliação multidimensional em um ponto e a desafia em outro. Confirma-a ao expor a insuficiência do produto como evidência de aprendizagem, algo que essa concepção já sustentava antes da emergência dessas tecnologias; desafia-a ao introduzir um risco novo, materializado pela possibilidade de o estudante delegar à máquina parte do trabalho cognitivo que a formação pressupõe. O constructo multidimensional não elimina esse risco. Ele oferece um modo de enfrentá-lo ao tornar o processo visível e fornecer elementos para formar o juízo que a delegação tende a dispensar. Esse paradoxo passa a constituir um desafio central para as instituições.

Lidas em conjunto, as transformações examinadas convergem para uma pergunta de natureza epistêmica e formativa: como uma instituição sabe que está formando? Enquanto a resposta pôde repousar no produto, por meio do exame corrigido, do trabalho entregue ou do indicador alcançado, essa pergunta permaneceu relativamente latente. A IAG a torna inadiável, porque enfraquece a confiança no produto como prova do processo. Respondê-la exige deslocar o lugar do conhecer do resultado para a trajetória, e essa mudança atravessa a avaliação, o currículo e a gestão. O princípio que o orienta é o mesmo que a avaliação multidimensional enuncia desde sua origem: a precedência das pessoas sobre as tecnologias, agora considerada não apenas na dimensão pedagógica, mas também na escala da instituição.

O argumento tem limites que importa declarar. Trata-se de um ensaio teórico, que propõe um ângulo de interpretação sem apresentar evidências empíricas de seus efeitos. A avaliação multidimensional foi formulada no estudo de cursos on-line colaborativos, e sua transposição para a escala institucional, em um cenário marcado pela IAG, é aqui sustentada por argumentação teórica, não por verificação empírica. O corpus que apoiou a discussão, conforme exposto no percurso metodológico, não busca exaustividade e tende a privilegiar a produção anglófona e mais citada, viés apenas parcialmente mitigado pela complementação com fontes latino-americanas e lusófonas, o que recomenda cautela na generalização. Além disso, o risco tomado como elemento novo, caracterizado pela delegação do trabalho cognitivo, foi inferido das preocupações da literatura, não medido diretamente; assim, sua extensão, suas formas e suas condições permanecem em aberto.

Desses limites decorrem direções para novas investigações. Será necessário examinar empiricamente como uma avaliação distribuída pelo processo se comporta em contextos de uso intensivo de IAG; compreender de que maneira instituições podem traduzir em prática uma governança orientada por uma finalidade formativa que os indicadores, isoladamente, não capturam; e estudar os efeitos dessas escolhas sobre a equidade entre estudantes. Este ensaio apenas prepara essas questões. Resta, ao fim, o ponto de partida: a instituição que enfrentar a inteligência artificial generativa apenas como ameaça à integridade, a ser contida por norma e detecção, poderá administrar o sintoma sem enfrentar a pergunta que a tecnologia lhe devolve, a de saber o que significa formar quando o produto já não garante o processo que deveria atestá-lo.

REFERÊNCIAS

ALLAL, L. Vers un élargissement de la pédagogie de la maîtrise: processus de régulation interactive, rétroactive et proactive. In: HUBERMAN, M. (dir.). *Assurer la réussite des apprentissages scolaires?* Les propositions de la pédagogie de maîtrise. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1988. p. 86-126.

- ARRUDA, E. P. Inteligência artificial generativa no contexto da transformação do trabalho docente. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 40, e48078, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-469848078>.
- BAHROUN, Z.; ANANE, C.; AHMED, V.; ZACCA, A. Transforming education: a comprehensive review of generative artificial intelligence in educational settings through bibliometric and content analysis. *Sustainability*, v. 15, n. 17, 12983, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151712983>.
- BEARMAN, M.; AJJAWI, R. Learning to work with the black box: pedagogy for a world with artificial intelligence. *British Journal of Educational Technology*, v. 54, n. 5, p. 1160-1173, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13337>.
- BIESTA, G. J. J. *Good education in an age of measurement: ethics, politics, democracy*. Boulder: Paradigm Publishers, 2010.
- BIGGS, J. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, v. 32, n. 3, p. 347-364, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00138871>.
- BLACK, P.; WILLIAM, D. Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, v. 5, n. 1, p. 7-74, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>.
- BOUD, D.; SOLER, R. Sustainable assessment revisited. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, v. 41, n. 3, p. 400-413, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1018133>.
- CHIU, T. K. F. Future research recommendations for transforming higher education with generative AI. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, v. 6, 100197, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100197>.
- CORBIN, T.; DAWSON, P.; LIU, D. Talk is cheap: why structural assessment changes are needed for a time of GenAI. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, v. 50, n. 7, p. 1087-1097, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2503964>.
- DAWSON, P.; BEARMAN, M.; DOLLINGER, M.; BOUD, D. Validity matters more than cheating. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, v. 49, n. 7, p. 1005-1016, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2386662>.
- FRANCIS, N. J.; JONES, S.; SMITH, D. P. Generative AI in higher education: balancing innovation and integrity. *British Journal of Biomedical Science*, v. 81, 14048, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048>.
- FULLAN, M. *The new meaning of educational change*. 5. ed. New York: Teachers College Press, 2015.
- GUNDU, T. Strategies for e-assessments in the era of generative artificial intelligence. *The Electronic Journal of e-Learning*, v. 22, n. 7, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34190/ejel.22.7.3477>.
- HOFFMANN, J. *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. 35. ed. Porto Alegre: Mediação, 2019.
- KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- LIANG, J.; STEPHENS, J. M.; BROWN, G. T. L. A systematic review of the early impact of artificial intelligence on higher education curriculum, instruction, and assessment. *Frontiers in Education*, v. 10, 1522841, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1522841>.
- LODGE, J. M.; HOWARD, S.; BEARMAN, M.; DAWSON, P. *Assessment reform for the age of artificial intelligence*. Melbourne: Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA), 2023. Disponível em: <https://www.teqsa.gov.au/sites/default/files/2023-09/assessment-reform-age-artificial-intelligence-discussion-paper.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2026.
- LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

- McDONALD, N.; JOHRI, A.; ALI, A.; HINGLE COLLIER, A. Generative artificial intelligence in higher education: evidence from an analysis of institutional policies and guidelines. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, v. 3, 100121, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2025.100121>.
- MOORHOUSE, B. L.; YEO, M. A.; WAN, Y. Generative AI tools and assessment: guidelines of the world's top-ranking universities. *Computers and Education Open*, v. 5, 100151, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100151>.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2018.
- NYHOLM, S. *The ethics of artificial intelligence: a philosophical introduction*. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 2026.
- OLIVEIRA, G. P. de. Estratégias multidimensionais para a avaliação da aprendizagem em cursos on-line. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 18, n. 66, p. 105-138, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362010000100007>.
- PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- RATTEN, V.; JONES, P. Generative artificial intelligence (ChatGPT): implications for management educators. *The International Journal of Management Education*, v. 21, n. 3, 100857, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100857>.
- RODRIGUES, O. S.; RODRIGUES, K. S. A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT. *Texto Livre*, Belo Horizonte, v. 16, e45997, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.45997>.
- SABZALIEVA, E.; VALENTINI, A. *ChatGPT e inteligência artificial na educação superior: guia de início rápido*. Caracas: UNESCO IESALC, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146>. Acesso em: 10 jul. 2026.
- SANTAELLA, L. *A inteligência artificial é inteligente?* São Paulo: Edições 70: Almedina, 2023.
- SADLER, D. R. Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, v. 18, n. 2, p. 119-144, 1989. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00117714>.
- SAÚDE, S.; BARROS, J. P.; ALMEIDA, I. Impacts of generative artificial intelligence in higher education: research trends and students' perceptions. *Social Sciences*, v. 13, n. 8, 410, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci13080410>.
- SCRIVEN, M. The methodology of evaluation. In: TYLER, R. W.; GAGNÉ, R. M.; SCRIVEN, M. *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally, 1967. p. 39-83.
- SMOLANSKY, A. et al. Educator and student perspectives on the impact of generative AI on assessments in higher education. In: ACM CONFERENCE ON LEARNING @ SCALE, 10., 2023, Copenhagen. *Proceedings [...]*. New York: ACM, 2023. p. 378-382. DOI: <https://doi.org/10.1145/3573051.3596191>.
- TAI, J.; AJJAWI, R.; BOUD, D.; DAWSON, P.; PANADERO, E. Developing evaluative judgement: enabling students to make decisions about the quality of work. *Higher Education*, v. 76, n. 3, p. 467-481, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0220-3>.
- UNESCO. *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>. Acesso em: 17 jun. 2026.
- WENG, X.; XIA, Q.; GU, M.; RAJARAM, K.; CHIU, T. K. F. Assessment and learning outcomes for generative AI in higher education: a scoping review on current research status and trends. *Australasian Journal of Educational Technology*, v. 40, n. 6, p. 37-55, 2024. DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.9540>.
- WINSTONE, N.; CARLESS, D. *Designing effective feedback processes in higher education: a learning-focused approach*. London: Routledge, 2019.

XIA, Q.; WENG, X.; OUYANG, F.; LIN, T. J.; CHIU, T. K. F. A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, v. 21, n. 1, 40, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00468-z>.

YOUNG, M. F. D. *Bringing knowledge back in: from social constructivism to social realism in the sociology of education*. London; New York: Routledge, 2008.

DECLARAÇÃO SOBRE DISPONIBILIDADE DE DADOS

O presente estudo configura-se como ensaio teórico e não envolveu coleta, geração ou análise de dados primários. Todo o material analisado corresponde a publicações científicas e documentos institucionais de acesso público, devidamente identificados na lista de referências, com os respectivos DOIs ou endereços eletrônicos de acesso. Não há, portanto, conjunto de dados adicional a ser disponibilizado.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

O autor declara que não há conflito de interesse com o presente artigo.

DECLARAÇÃO SOBRE O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O autor declara que, na preparação deste manuscrito, utilizou o assistente de inteligência artificial Claude (Anthropic) como apoio à revisão/reestruturação textual e à conferência de fontes e referências bibliográficas. Declara, ainda, o uso da ferramenta de busca assistida por inteligência artificial Elicit na recuperação e triangulação da literatura, conforme descrito no percurso metodológico. Todas as sugestões geradas por essas ferramentas foram examinadas, validadas ou reformuladas pelo autor, a quem coube integralmente a concepção do estudo, o quadro teórico, as análises e a redação. Nenhuma ferramenta de inteligência artificial figura como autora, e o autor assume total responsabilidade pelo conteúdo do manuscrito, incluindo a exatidão das referências.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.