REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

DEPOIS DA PROVA TRADICIONAL: AVALIAÇÃO AUTÊNTICA, AUTORIA DISCENTE E INTEGRIDADE ACADÊMICA NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

BEYOND TRADITIONAL TESTS: AUTHENTIC ASSESSMENT, STUDENT AUTHORSHIP AND ACADEMIC INTEGRITY IN THE AGE OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística & Letras e Artes

• 30/10/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/793245770

Márcio Rodrigo Elias Carvalho[1]

Lucyneid Barros Carvalho[2]

Max Castor Rodrigues Junior[3]

Robson Paz Vieira[4]

Rogério dos Santos Morais[5]

Sérgio Ferreira da Silva[6]

Antonio Ribas Reis[7]

Vera Lucia da Silva Farias[8]

RESUMO

A expansão da inteligência artificial generativa tornou insuficiente a suposição de que o produto escrito, isoladamente, demonstra o domínio individual de conhecimentos e habilidades. Este artigo discute como redesenhar a avaliação educacional para preservar aprendizagem, autoria discente e integridade acadêmica em contextos nos quais sistemas generativos podem participar da pesquisa, redação e revisão de trabalhos. Adota-se revisão sistematizada qualitativa com síntese narrativa de publicações acadêmicas e orientações institucionais, sem coleta primária de dados ou pretensão de metanálise. O estudo relaciona avaliação autêntica, validade das inferências avaliativas, regulação pedagógica, competências em inteligência artificial e justiça educacional. Argumenta-se que a resposta à geração automática de textos não se limita à fiscalização de plágio nem à eliminação de provas: depende de tarefas contextualizadas, registros de percurso, defesas dialogadas, rubricas transparentes, declaração proporcional de ferramentas utilizadas e oportunidades equitativas de aprendizagem. A análise identifica tensões entre autenticidade e padronização, transparência e privacidade, autonomia e dependência tecnológica, além de discutir riscos de falsos positivos em procedimentos de detecção. Propõe-se uma matriz conceitual de redesenho avaliativo baseada em objetivos de aprendizagem, evidências múltiplas, mediação docente, autoria responsável e revisão institucional de políticas. Conclui-se que a integridade acadêmica deve ser concebida como prática formativa, sustentada por critérios explícitos e condições justas de participação, e não somente como controle repressivo da produção textual.

Palavras-chave: Avaliação Autêntica; Autoria Discente; Inteligência Artificial Generativa; Integridade Acadêmica; Avaliação da Aprendizagem; Educação Digital.

ABSTRACT

The expansion of generative artificial intelligence has challenged the assumption that a written product alone demonstrates an individual learner's knowledge and skills. This article discusses how educational assessment can be redesigned to safeguard learning, student authorship and academic integrity when generative systems can support research, drafting and revision. A qualitative systematized literature review with narrative synthesis was conducted, drawing on verifiable academic publications and institutional guidance without primary data collection or claims of meta-analysis. The discussion connects authentic assessment, validity of assessment inferences, formative regulation, AI competencies and educational fairness. It argues that responses to automatically generated writing should not be limited to plagiarism policing or the elimination of conventional examinations: they also require contextualized tasks, process evidence, dialogic defenses, transparent rubrics, proportionate disclosure of tools and equitable learning opportunities. The review explores tensions between authenticity and standardization, transparency and privacy, autonomy and technological dependence, including false-positive risks in detection procedures. A conceptual assessment redesign matrix is proposed, organized around learning objectives, multiple sources of evidence, teacher mediation, responsible authorship and institutional policy review. Academic integrity emerges as a formative practice supported by explicit criteria and fair participation conditions, rather than merely punitive control of submitted texts.

Keywords: Authentic Assessment; Student Authorship; Generative Artificial Intelligence; Academic Integrity; Learning Assessment; Digital Education.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação constitui parte estruturante do processo educativo porque estabelece quais conhecimentos serão valorizados, quais desempenhos servirão de evidência de aprendizagem e como os resultados orientarão decisões pedagógicas. Durante longo período, provas escritas, questões objetivas e redações produzidas individualmente foram tratadas como indicadores razoáveis de domínio conceitual, embora sempre tenham apresentado limitações de validade, autenticidade e sensibilidade às desigualdades. A popularização de ferramentas de inteligência artificial generativa torna tais limitações mais visíveis: um estudante pode apresentar um texto formalmente correto sem necessariamente compreender seus argumentos, enquanto outro pode recorrer legitimamente a recursos de apoio para tornar acessível uma atividade que domina conceitualmente. O problema não consiste em decretar o fim das provas, mas em reconhecer que o artefato entregue e o processo de aprendizagem deixam de guardar correspondência presumida. A avaliação passa a exigir evidências mais diversificadas, vinculadas ao que o estudante efetivamente sabe explicar, adaptar, justificar e produzir em situações contextualizadas (TEQSA, 2023).

Os modelos generativos também introduzem oportunidades pedagógicas. Podem apoiar brainstorming, oferecer exemplos, propor perguntas, revisar estruturas textuais e permitir feedback preliminar, mas são capazes de produzir informações incorretas, citações inexistentes ou respostas plausíveis sem sustentação. Kasneci et al. (2023) destacam potencialidades e limites dos modelos de linguagem na educação, incluindo a necessidade de letramento crítico e supervisão humana. O desafio para professores e gestores não é simplesmente distinguir um texto humano de outro produzido por máquina, mas estabelecer quais contribuições externas são compatíveis com os resultados de aprendizagem

esperados. Em uma disciplina de escrita, por exemplo, delegar integralmente a formulação de argumentos pode esvaziar a competência avaliada; em uma atividade de análise crítica de sistemas generativos, comparar respostas e justificar suas correções pode representar demonstração autoral legítima.

Este artigo investiga a seguinte questão: quais princípios e procedimentos permitem conciliar avaliação autêntica, autoria discente e integridade acadêmica na presença disseminada de inteligência artificial generativa? O objetivo geral é analisar possibilidades de redesenho da avaliação que preservem validade, justiça e sentido formativo. Especificamente, examinam-se limitações de provas e trabalhos convencionais, concepções de autenticidade e autoria, riscos de dependência e fraude, políticas de declaração de uso, limites de detectores automáticos e condições institucionais para inovação responsável. A contribuição é teórico-analítica: propõe uma matriz orientadora que pode ser adaptada a diferentes níveis e áreas de ensino, sem alegar validação experimental ou eficácia mensurada.

A dificuldade contemporânea da avaliação não decorre apenas da disponibilidade de respostas automatizadas, mas do vínculo historicamente frágil entre tarefas escolares e inferências sobre aprendizagem. Uma prova pode demonstrar recuperação de informações sob condições controladas e, ainda assim, não revelar se o estudante consegue aplicá-las diante de um problema com dados incompletos. Inversamente, um projeto colaborativo pode evidenciar tomada de decisão, negociação de critérios e comunicação, mas dificultar a identificação da contribuição de cada participante. A presença da IA amplia ambas as tensões, porque permite produzir artefatos sofisticados com diferentes graus de

intervenção humana. A literatura sobre avaliação orientada à aprendizagem considera insuficiente limitar o julgamento à certificação imediata: importa desenvolver capacidade para avaliar o próprio trabalho e continuar aprendendo em novos contextos (Boud; Falchikov, 2006). Assim, superar a centralidade da prova tradicional não significa negar sua utilidade, mas atribuir a cada instrumento uma função epistemicamente justificável e complementar diferentes formas de evidência.

Há ainda uma mudança no significado social da autoria. No trabalho acadêmico, a responsabilidade por uma afirmação sempre dependeu de consultar materiais, reconhecer contribuições e distinguir ideias próprias de posições alheias. Com sistemas capazes de oferecer estruturas argumentativas completas, o problema se desloca da origem mecânica de cada palavra para a capacidade de selecionar, contestar e assumir decisões intelectuais. Isso não elimina situações de uso indevido: quando a tarefa exige elaboração individual, a delegação integral do raciocínio compromete a validade do julgamento, mesmo que o texto final esteja formalmente correto. Entretanto, a mesma tecnologia pode ser objeto legítimo de análise crítica se o objetivo for testar seus erros, vieses ou limites de evidência. O desenho precisa formular previamente o que constitui desempenho autônomo, que apoio é aceitável e como essa distinção será observada sem recorrer a vigilância generalizada. A escala proposta por Perkins et al. (2024) oferece um exemplo de explicitação graduada das formas admitidas de utilização de IA.

O cenário brasileiro acrescenta questões de implementação que não podem ser deduzidas mecanicamente de orientações internacionais. Redes de educação básica, instituições de ensino superior, cursos profissionalizantes e programas a distância

apresentam tempos de trabalho docente, conectividade e repertórios de avaliação muito diferentes. Uma política de registro minucioso de versões pode ser viável em grupos pequenos e inviável em turmas numerosas; uma atividade que pressupõe acesso contínuo a um sistema pago pode ampliar disparidades preexistentes. Por isso, este artigo adota a perspectiva de adaptação pedagógica: a tecnologia não deve determinar antecipadamente a forma de avaliar, e as instituições precisam identificar o problema educacional concreto antes de selecionar ferramentas. A pergunta relevante não é se toda prova tradicional será substituída, mas quais decisões pedagógicas se tornam mais confiáveis quando observamos compreensão, processo, reflexão e produto conjuntamente, respeitando direitos e limitações do contexto.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi organizado como revisão sistematizada qualitativa com síntese narrativa. A seleção temática privilegiou publicações com pertinência direta à avaliação na era da inteligência artificial generativa, documentos de organizações reconhecidas e estudos conceituais sobre integridade, aprendizagem e desenho de tarefas. Foram examinadas páginas institucionais da UNESCO e da Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA), juntamente com registros de periódicos e estudos sobre avaliação, autoria, ética e inteligência artificial generativa, incluindo Kasneci et al. (2023), Cotton, Cotton e Shipway (2024), Perkins et al. (2024), Furze et al. (2024), Liang et al. (2023) e Kofinas, Tsay e Pike (2025). A consulta efetivamente realizada para esta elaboração não corresponde a levantamento exaustivo em bases bibliográficas indexadas, razão pela qual não são apresentados fluxos PRISMA, totais de registros ou estimativas de efeito.

As fontes foram examinadas segundo pertinência conceitual, credibilidade editorial e relação entre as afirmações e os materiais consultados. O procedimento analítico tomou como eixos as evidências de aprendizagem, a mediação tecnológica, as regras de autoria, a gestão da integridade e a equidade. Compararam-se propostas de regulação institucional, orientações pedagógicas e hipóteses sobre mudanças na cultura avaliativa; conclusões normativas foram diferenciadas de achados empíricos. As fontes internacionais serviram como referências interpretativas, não como descrição automática das condições das escolas brasileiras. A limitação principal consiste na ausência de observações de sala de aula, entrevistas e comparação sistemática entre políticas de instituições, o que impede generalizações causais sobre eficácia de intervenções específicas.

A revisão foi desenvolvida por comparação temática entre o corpus documental originalmente utilizado e publicações adicionais localizadas em páginas oficiais de periódicos e organismos educacionais. Nessa atualização, foram conferidos os registros editoriais de trabalhos sobre avaliação autêntica, avaliação formativa, critérios de uso de inteligência artificial, detecção automatizada e integridade acadêmica. A pertinência foi julgada pela relação direta com as questões de validade, autoria, equidade e implementação institucional; textos de fundamentação teórica foram distinguidos de estudos com observações empíricas. Essa forma de organização permite expor convergências e tensões sem atribuir ao levantamento pretensões de cobertura exaustiva. Não foi constituído protocolo prospectivo com buscas replicáveis em todas as bases, nem efetuada dupla triagem independente, motivo pelo qual não se calculam frequências de estudos incluídos, indicadores de efeito

agrupado ou níveis formais de certeza. A ausência dessas operações é uma limitação metodológica, não um resultado da literatura.

O exame de cada publicação considerou sua unidade de análise. Estudos sobre percepção docente não demonstram, por si, aprendizagem discente; experimentos com classificação de textos não medem automaticamente a justiça de processos disciplinares; propostas conceituais para rubricas não equivalem a validações multicêntricas de eficácia. A revisão diferencia, portanto, quatro domínios: fundamento normativo e pedagógico, evidência empírica de funcionamento de ferramentas, experimentação institucional de modelos avaliativos e inferência propositiva formulada neste artigo. A pesquisa de Kofinas, Tsay e Pike (2025), por exemplo, examina limites da autenticidade diante da produção com IA em um contexto delimitado e não autoriza afirmar que todos os projetos contextualizados perderam seu valor formativo. Da mesma forma, o estudo de Furze et al. (2024) oferece aprendizagem sobre uma implementação piloto, sem representar todas as instituições. A preservação dessas diferenças sustenta conclusões proporcionais à natureza de cada fonte.

A interpretação também distingue a finalidade da avaliação. Uma tarefa diagnóstica procura identificar necessidades de aprendizagem, uma atividade formativa orienta ajustes durante o percurso, e uma avaliação somativa oferece evidências para decisões de certificação ou progressão. Um procedimento adequado à primeira finalidade pode ser insuficiente para a última, sobretudo quando as consequências de uma classificação são elevadas. Os documentos de UNESCO e TEQSA foram utilizados como orientações institucionais, e não tratados como ensaios de eficácia; os artigos especializados foram analisados segundo a pergunta que

efetivamente investigam. Também se reconhece que as fontes internacionais não substituem pesquisa de campo em contextos brasileiros, com suas regulamentações, condições de trabalho e diversidade de estudantes. As proposições apresentadas a seguir constituem uma matriz de decisão testável, cujo desempenho dependerá de estudos posteriores, observação em sala de aula e revisão participativa com as comunidades educativas.

3. AVALIAÇÃO E VALIDADE DAS EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

Uma avaliação é adequada quando as evidências coletadas sustentam inferências razoáveis acerca das competências que se pretende aferir. A entrega de uma resposta correta pode resultar de domínio próprio, consulta autorizada, colaboração, assistência tecnológica ou combinação desses elementos. Nenhum desses caminhos é intrinsecamente equivalente; sua legitimidade depende da finalidade do componente curricular e das condições declaradas para a tarefa. A IA generativa não criou essa distinção, mas ampliou sua relevância ao reduzir significativamente o esforço necessário para gerar produtos linguísticos sofisticados. Quando a habilidade-alvo é planejar argumentos, a formulação autônoma precisa aparecer no conjunto de evidências; quando a habilidade-alvo é avaliar criticamente respostas automatizadas, o uso da tecnologia pode integrar a competência. Portanto, a questão central passa a ser o alinhamento entre objetivos, atividades autorizadas, evidências recolhidas e critérios de julgamento.

A transformação avaliativa deve evitar respostas binárias. A prova presencial continua útil para certos propósitos, como verificar fluência inicial, recuperação de conhecimentos e desempenho sob restrições definidas. Entretanto, seu uso isolado pode deixar de

captar capacidade de pesquisa, comunicação, cooperação, revisão e resolução de problemas reais. Da mesma forma, trabalhos extensos realizados fora de sala podem estimular integração de conhecimentos, mas não oferecem comprovação suficiente de autoria quando são analisados apenas pelo texto final. A proposta de reforma da TEQSA (2023) chama a atenção para a necessidade de redesenhar programas de avaliação de forma integrada, considerando as oportunidades e os riscos das tecnologias generativas, em vez de acumular medidas pontuais de vigilância.

A validade avaliativa começa pela formulação do construto, isto é, da competência que se deseja interpretar a partir de uma resposta. Se o objetivo é examinar pensamento matemático, por exemplo, a correção de um resultado não demonstra necessariamente domínio do caminho escolhido; se se avalia escrita argumentativa, a fluência gramatical produzida com assistência tecnológica pode esconder fragilidade na seleção de evidências. O problema inverso também existe: dificuldades de digitação, limitações linguísticas ou barreiras de acessibilidade podem impedir que um estudante revele competência efetivamente adquirida. Um sistema justo de avaliação precisa reduzir fatores estranhos à habilidade-alvo sem retirar exigências essenciais. Isso exige definir, para cada atividade, quais ações devem ser executadas pessoalmente, quais apoios não alteram o construto e quais apoios modificariam de modo substancial o que a nota permite concluir. A decisão não deve nascer depois da entrega, quando o professor já se encontra influenciado pela aparência do produto.

A incorporação de evidências múltiplas não equivale a multiplicar tarefas de maneira indiscriminada. Um conjunto pode articular uma produção aplicada, uma explicação individual breve, devolutivas

sobre versões e uma oportunidade de revisão fundamentada. Cada componente precisa acrescentar informação distinta: o artefato mostra o desempenho em situação significativa; a explicação individual examina compreensão; o histórico de decisões revela estratégias; e a revisão indica capacidade de utilizar feedback. Se todos os componentes medirem somente a qualidade formal da redação, o aumento de instrumentos produzirá redundância sem aprimorar a inferência. Boud e Falchikov (2006) relacionam a avaliação à preparação para aprender para além da conclusão de um curso; essa perspectiva recomenda observar a habilidade de identificar critérios, reconhecer limites e melhorar o próprio trabalho. A IA pode ser utilizada como fonte de sugestões, desde que a decisão final e a justificativa permaneçam verificáveis nos objetivos da disciplina.

É necessário considerar também a comparabilidade de julgamentos entre avaliadores. Duas turmas submetidas a tarefas distintas podem demonstrar as mesmas competências por vias legítimas, mas terão sua justiça comprometida se os critérios forem implícitos ou se diferenças de tecnologia forem tomadas como sinais de mérito. A calibragem docente pode ocorrer mediante leitura conjunta de exemplares anonimizados, debate sobre níveis de qualidade e revisão de descritores ambíguos. Nesses encontros, é útil perguntar se uma resposta bem escrita, porém superficial em evidências, receberia pontuação indevidamente alta e se produções concisas, mas intelectualmente sólidas, seriam desvalorizadas. As rubricas precisam permitir interpretação sensível à diversidade das áreas e, simultaneamente, documentar os elementos mínimos exigidos para decisões equivalentes. A consistência do julgamento é um componente da integridade institucional, pois reduz

arbitrariedade tanto na atribuição de notas quanto na identificação de eventuais problemas de autoria.

4. AVALIAÇÃO AUTÊNTICA: TAREFAS, CONTEXTO E JULGAMENTO

Avaliação autêntica é aqui compreendida como construção de tarefas nas quais os estudantes mobilizam conhecimentos para responder a desafios relevantes e reconhecíveis, com critérios de qualidade ligados às práticas da área. Essa noção não significa que toda atividade precise reproduzir literalmente uma profissão, mas que sua solução exija interpretação contextual, escolhas justificadas e reflexão sobre consequências. Em educação básica, podem ser construídos relatórios sobre problemas da comunidade, argumentos para públicos distintos ou explicações de fenômenos observáveis; no ensino superior, estudos de caso, projetos e pareceres podem aproximar conhecimentos teóricos de decisões complexas. Quando adequadamente planejadas, essas tarefas tornam mais significativo o motivo de aprender e permitem observar competências que uma prova baseada apenas em reprodução de definições dificilmente revela.

A autenticidade, contudo, não impede automaticamente a terceirização da tarefa para um modelo generativo. Um estudo de caso altamente contextualizado ainda pode ser respondido por uma ferramenta, especialmente se os dados necessários estiverem integralmente no enunciado. Por essa razão, a tarefa autêntica deve combinar produto, processo e interlocução. O aluno pode registrar critérios de seleção de informações, explicar decisões entre alternativas, rever uma versão preliminar e defender oralmente aspectos centrais da solução. O professor, por sua vez, precisa prever tempos proporcionais, rubricas compreensíveis e oportunidades de

preparação; transformar toda produção em uma defesa exaustiva criaria carga de trabalho insustentável e potencialmente desigual.

Na literatura especializada, autenticidade não se reduz a decorar uma situação escolar com elementos do mundo do trabalho. Ashford-Rowe, Herrington e Brown (2014) identificam atributos associados a atividades que demandam decisões contextualizadas e participação efetiva do estudante na solução de problemas. O aspecto decisivo é a presença de escolhas que não possam ser resolvidas apenas pela reprodução de fórmulas desconectadas do objetivo. Em um curso de saúde, por exemplo, pode-se solicitar uma justificativa de conduta a partir de evidências simuladas, sem envolver atendimento real; em formação docente, o estudante pode analisar dificuldades de aprendizagem a partir de relatos didaticamente construídos. A autenticidade depende de alinhamento entre contexto, critérios e complexidade cognitiva, e não da aparência de realismo. Também convém preservar oportunidades de introdução conceitual: aprendizes iniciantes podem precisar de tarefas mais estruturadas antes de assumir decisões abertas, evitando que a complexidade esconda a competência que está sendo ensinada.

A pesquisa de Kofinas, Tsay e Pike (2025) problematiza a ideia de que uma tarefa considerada autêntica seja automaticamente protegida contra terceirização a modelos generativos. Esse achado tensiona propostas simplificadoras de reforma: substituir redações convencionais por estudos de caso não garante, isoladamente, evidência da contribuição individual. Uma atividade pode se tornar mais robusta quando exige uso de dados coletados pelo estudante, comparação entre alternativas, defesa de critérios e revisão após perguntas específicas, mas nenhuma dessas características oferece

imunidade absoluta à assistência externa. O objetivo deve ser tornar observável a aprendizagem, e não fabricar enunciados que uma tecnologia supostamente jamais conseguiria responder. Em vez de classificar tarefas como resistentes ou vulneráveis de maneira fixa, recomenda-se perguntar o que ainda precisaria ser demonstrado presencialmente, dialogicamente ou por registros proporcionais para sustentar a atribuição de autoria responsável.

Uma implementação concreta pode começar com a decomposição da tarefa em decisões intelectuais. Primeiro, o estudante caracteriza o problema e os critérios de êxito; depois, seleciona dados e fontes, propondo alternativas; em seguida, justifica uma solução; por último, responde a uma mudança de cenário ou a uma objeção formulada pelo professor. A sequência não precisa ser burocratizada em formulários numerosos: pequenos pontos de verificação podem bastar, desde que relacionados à competência avaliada. Em disciplinas experimentais, os registros podem incluir decisões sobre controle de variáveis; em humanidades, análise de fontes e contra-argumentos; em computação, testes para casos de borda e explicação de escolhas técnicas. A participação de sistemas generativos pode ser permitida em fases delimitadas, como revisão de clareza ou geração de hipóteses alternativas, desde que exista compreensão das limitações do modelo e responsabilização pela seleção das evidências. O critério central é a aprendizagem visível no percurso, não a encenação de originalidade absoluta.

5. AUTORIA DISCENTE E FRONTEIRAS DA COLABORAÇÃO COM IA

Autoria discente não pode ser reduzida à ausência absoluta de ferramentas, pois aprender envolve leituras, discussões, orientações e revisão por terceiros. Entretanto, também não se confunde com a

simples assinatura de um conteúdo gerado por outro agente. A autoria relevante para fins educacionais inclui assumir responsabilidade pelas ideias apresentadas, compreender as fontes, explicar escolhas e reconhecer contribuições externas. Isso exige políticas proporcionais ao objetivo de cada atividade. A assistência na correção ortográfica pode ser autorizada em determinado contexto, enquanto a geração integral da estrutura argumentativa pode ser incompatível com a avaliação da escrita individual. Em outras situações, utilizar um modelo para gerar alternativas e criticá-las sistematicamente pode constituir precisamente o objeto da avaliação.

A necessidade de distinguir uso autorizado, uso condicionado e uso não autorizado recomenda que cada atividade explicite o papel admissível da IA. Uma regra genérica de proibição absoluta tende a ser de difícil aplicação e pode afastar da orientação pedagógica práticas já incorporadas ao cotidiano. Por outro lado, autorização irrestrita sem explicitação do que deve ser demonstrado enfraquece a interpretação dos resultados. Uma declaração breve de utilização — ferramenta, finalidade e partes influenciadas — pode aumentar transparência quando é acompanhada de instruções realistas e proteção de dados. Tal declaração não transfere ao estudante obrigação impossível de identificar cada influência indireta; deve concentrar-se em usos materialmente relevantes para o trabalho submetido.

O conceito de autoria responsável comporta uma dimensão intelectual e outra documental. A dimensão intelectual envolve compreender proposições, verificar fontes, selecionar caminhos e aceitar contestação; a documental exige reconhecer contribuições materialmente relevantes de colegas, orientadores, ferramentas e

textos consultados. A coexistência de ambas impede dois equívocos. O primeiro seria tratar qualquer correção ortográfica automatizada como fraude, mesmo quando a competência avaliada não é a mecânica da escrita. O segundo seria considerar autoral todo trabalho assinado por quem solicitou a uma ferramenta a produção completa, sem domínio do conteúdo. Entre esses extremos há situações que exigem julgamento curricular, como tradução de trechos, geração de exemplos, revisão argumentativa e assistência na programação. Para cada uma, a instituição deve especificar qual nível de apoio é aceitável, se a declaração é obrigatória e quais evidências permitem confirmar que a aprendizagem essencial não foi delegada.

Perkins et al. (2024) apresentam a Artificial Intelligence Assessment Scale como instrumento para diferenciar graus admissíveis de integração de IA às atividades. Sua utilidade conceitual está em substituir proibições indiferenciadas por expectativas alinhadas aos resultados de aprendizagem. Entretanto, a adoção de qualquer escala não dispensa esclarecimentos sobre dados pessoais, direitos autorais de materiais inseridos e limites das ferramentas. O estudo piloto descrito por Furze et al. (2024) fornece um exemplo situado de operacionalização desse tipo de estrutura, mas não comprova sua superioridade para todos os cursos, faixas etárias e formas de avaliação. O desenho local precisa considerar a familiaridade dos estudantes com IA, a possibilidade de escolha de alternativas equivalentes e a existência de orientação antes da atividade. Regras anunciadas somente após o envio do trabalho não produzem transparência: convertem diferenças de expectativa em potencial conflito disciplinar.

Uma declaração pedagógica de uso pode informar finalidade, etapa e extensão relevante da assistência, sem exigir o arquivamento integral de conversas privadas. Por exemplo, pode-se registrar que a ferramenta auxiliou na geração inicial de alternativas, que certas sugestões foram rejeitadas por falta de fonte e que a redação final foi reorganizada a partir de leitura própria. A declaração deve ser acompanhada de responsabilidade pela veracidade das referências e pela coerência dos argumentos. Em disciplinas que trabalham explicitamente com IA, o estudante pode justificar escolhas entre respostas de modelos diferentes, identificando divergências e verificando afirmações em materiais primários. Em cursos com avaliação de produção autônoma, o mesmo tipo de ajuda pode ser vedado na fase central da tarefa. Uma política bem formulada não promete detectar todas as utilizações; busca estabelecer práticas inteligíveis, passíveis de aprendizado e proporcionais à finalidade educativa.

6. INTEGRIDADE ACADÊMICA PARA ALÉM DA DETECÇÃO

A integridade acadêmica se apoia em honestidade, confiança, responsabilidade e justiça nas relações pedagógicas. Reduzi-la à captura de supostos infratores gera consequências indesejáveis, sobretudo em ambientes em que novas ferramentas mudam rapidamente. Cotton, Cotton e Shipway (2024) examinam os desafios que aplicações como ChatGPT apresentam para a honestidade acadêmica e indicam a necessidade de respostas institucionais que articulem políticas, formação e reconsideração de práticas avaliativas. É insuficiente transferir o debate à pergunta sobre a existência de um detector capaz de atribuir autoria automática a um texto. Ferramentas de classificação podem apresentar erros, e a

ausência de transparência quanto a critérios e taxas de acerto torna especialmente problemático seu uso como prova única de fraude.

Procedimentos de apuração devem preservar o contraditório, a proporcionalidade e o contexto. Divergências entre estilos textuais, por si, não demonstram utilização irregular; estudantes podem melhorar sua escrita mediante estudo, revisão ou apoio permitido. A orientação institucional deve priorizar evidências consistentes e verificáveis, como incompatibilidade entre etapas documentadas e versões entregues, sempre com possibilidade de explicação. Igualmente, mecanismos pedagógicos preventivos — discussão dos critérios de autoria, acompanhamento de versões e feedback frequente — são preferíveis a estratégias que ampliem suspeitas generalizadas. A integridade torna-se mais sustentável quando a instituição cria condições para que a conduta correta seja compreensível e factível.

O uso disciplinar de detectores de texto supostamente produzido por IA exige separação entre indicador técnico e prova de conduta. Ferramentas probabilísticas analisam características linguísticas e podem apresentar erros quando confrontadas com gêneros textuais, idiomas, estilos e condições de edição não representados em suas avaliações. Liang et al. (2023) documentaram viés contra produções em inglês de autores não nativos em um conjunto específico de detectores, o que demonstra um risco concreto de classificação injusta; seus resultados não autorizam, entretanto, transpor percentuais para qualquer produto ou população brasileira. O princípio institucional mais seguro é não converter uma pontuação de detecção, isoladamente, em presunção de fraude. A análise deve identificar regra conhecida pelo estudante, conduta efetivamente incompatível com a atividade e elementos verificáveis que

sustentem a conclusão, assegurando oportunidade de resposta. A necessidade de justiça é ainda maior quando a decisão pode produzir suspensão, reprovação ou dano reputacional.

Um processo de apuração proporcional pode ser organizado em etapas distintas. Inicialmente, o professor identifica uma dúvida concreta sobre coerência entre o desempenho apresentado e as evidências já conhecidas, evitando julgamentos baseados em fluência ou vocabulário considerados atípicos. Em seguida, verifica se as orientações de uso estavam explícitas e se há materiais legitimamente disponíveis para esclarecimento, como rascunhos voluntariamente compartilhados, fontes consultadas e respostas a perguntas sobre o conteúdo. Caso persista dúvida relevante, a instituição aplica procedimento formal com registro da questão, escuta do estudante, análise de alternativas explicativas e possibilidade de recurso. Essa sequência protege a integridade sem naturalizar monitoramento indiscriminado. Cotton, Cotton e Shipway (2024) situam o problema de honestidade acadêmica em contexto mais amplo de políticas e práticas, reforçando que a mera existência de uma ferramenta tecnológica não substitui governança institucional.

A prevenção também deve receber atenção explícita. Estudantes podem descumprir regras por intenção de obter vantagem, mas também por desconhecimento de limites, pressão de prazos ou contradições entre orientações de disciplinas. Uma política formativa descreve exemplos de usos permitidos e proibidos, oferece espaço para perguntas e cria atividades de exercício da atribuição correta de fontes. O uso de versões preliminares e feedback reduz a concentração de risco em uma única entrega final e permite corrigir equívocos antes que se tornem problemas disciplinares. Em termos

de cultura institucional, confiança não implica ausência de controle; significa que os controles são explicados, examináveis e aplicados com respeito ao contexto. A integridade acadêmica depende de um ambiente em que a decisão correta seja praticável e reconhecida, não apenas da expectativa de que sistemas de vigilância identifiquem transgressões.

7. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO OBJETO DE LETRAMENTO CRÍTICO

Ensinar com sistemas generativos requer ensinar sobre eles. A UNESCO, por meio de sua orientação sobre IA generativa na educação e pesquisa, enfatiza uma perspectiva centrada no ser humano, com atenção a privacidade, adequação etária, equidade e validação pedagógica (Miao; Holmes, 2023). Os referenciais posteriores de competências para professores e estudantes aprofundam essa agenda ao combinar compreensão técnica, ética, pedagogia e participação crítica (UNESCO, 2024a; 2024b). Uma avaliação coerente com esse panorama pode solicitar ao estudante que compare respostas geradas, identifique omissões, rastreie fontes e explique em que medida os resultados sustentam uma decisão. Assim, a tecnologia deixa de ser exclusivamente um possível meio de contornar tarefas e torna-se objeto de questionamento sistemático.

A inserção curricular de tais competências não pressupõe que todos os estudantes tenham acesso igualitário a dispositivos, conectividade ou serviços comerciais. Projetos que exijam plataformas específicas podem criar uma nova fonte de desigualdade, sobretudo quando funções relevantes dependem de pagamentos ou coleta de dados pessoais. A alternativa pedagógica

deve prever modos equivalentes de demonstrar competências e evitar a entrega de dados sensíveis a ferramentas sem garantia suficiente. A formação docente constitui requisito decisivo: professores precisam discutir limites de confiabilidade, riscos de vieses e modalidades de integração curricular antes de serem responsabilizados por implementações complexas sem apoio técnico.

O letramento crítico em IA precisa abranger mais do que a habilidade instrumental de redigir comandos. Estudantes devem reconhecer que modelos podem gerar enunciados verossímeis sem possuir verificação independente das fontes, reproduzir vieses presentes nos dados e produzir resultados diferentes conforme as instruções e o contexto. Uma atividade formativa pode apresentar respostas conflitantes sobre o mesmo tema e solicitar que o aluno determine que informações precisam ser confirmadas em artigos, documentos oficiais ou observações. Essa operação mobiliza leitura crítica, rastreamento de autoria e avaliação da qualidade da evidência. A orientação de Miao e Holmes (2023) associa a adoção educacional de IA a escolhas humanas, salvaguardas e validação pedagógica. Nessa perspectiva, o uso competente não é medido pelo número de respostas geradas, mas pela capacidade de decidir quando a ferramenta ajuda, quando induz erro e quando sua utilização é inadequada por razões éticas ou educacionais.

Os referenciais da UNESCO para estudantes e professores oferecem duas perspectivas complementares. O primeiro trata de competências em dimensões como orientação centrada no ser humano, ética, técnicas e desenho de sistemas; o segundo enfoca as capacidades profissionais necessárias para integrar IA à prática pedagógica com responsabilidade (UNESCO, 2024a; 2024b). Essas

orientações não devem ser convertidas mecanicamente em exigências uniformes de proficiência técnica. Para crianças, pode ser mais relevante aprender a reconhecer que respostas automatizadas exigem supervisão; no ensino médio, comparar fontes e analisar estereótipos pode constituir objetivo explícito; no ensino superior e profissional, aspectos de governança, documentação e validação podem ganhar complexidade. Em todos os níveis, o professor precisa conhecer a competência visada e selecionar exemplos compatíveis com a idade, com o currículo e com a disponibilidade de recursos. A formação institucional deve permitir testar atividades e debater consequências antes de impor metas de integração tecnológica.

A avaliação do próprio letramento em IA requer critérios observáveis. É possível examinar a habilidade de detectar referências inexistentes, descrever incerteza, reformular perguntas para obter informações mais específicas e justificar a rejeição de uma saída inconsistente. Também devem ser valorizadas decisões de não utilizar o sistema, especialmente quando o processamento de dados pessoais, o sigilo de informações ou a finalidade de aferição autônoma tornarem o uso inadequado. A aprendizagem pode ser documentada por explicações escritas, debates, pequenos relatórios de verificação ou análises de falhas do modelo, sem exigir acesso permanente a plataformas comerciais. A educação crítica busca evitar tanto o entusiasmo acrítico quanto a rejeição puramente defensiva. Quando a ferramenta é incorporada a um currículo, o estudante precisa compreender que seu valor depende das condições de uso e que a responsabilidade pela decisão educacional e pelas afirmações publicadas permanece humana.

8. O PROCESSO COMO EVIDÊNCIA: PORTFÓLIOS, VERSÕES E DEFESAS

Uma resposta produtiva ao desafio da autoria consiste em organizar evidências ao longo do percurso. Um portfólio pode reunir esboços, mapas conceituais, decisões metodológicas, devolutivas recebidas e reflexões sobre revisões. O registro de versões não serve necessariamente para vigiar cada ação, mas para tornar observável a construção progressiva de competências. Em investigações científicas, por exemplo, perguntas reformuladas e decisões de análise são relevantes para compreender o raciocínio; em produção textual, mudanças argumentativas permitem verificar aprendizagem mais profunda que a simples correção gramatical. A defesa dialogada, quando apropriada à idade e ao componente curricular, complementa tais evidências ao solicitar explicações, aplicações e respostas a perguntas imprevistas.

Esses procedimentos possuem custos e limites. Nem todos os professores dispõem de tempo para avaliar portfólios extensos, e nem todo estudante consegue responder com a mesma desenvoltura em apresentações orais. É necessário combinar diferentes canais de expressão e adequar a profundidade da documentação aos objetivos e à carga horária. A participação do estudante na avaliação pode incluir autoavaliação argumentada e análise entre pares sob orientação, sem deslocar ao próprio aluno a responsabilidade exclusiva pela validade da nota. A autenticidade, portanto, depende não da quantidade de registros acumulados, mas da qualidade das evidências mobilizadas para sustentar decisões educacionais justificáveis.

Os portfólios oferecem vantagem especial quando registram decisões que normalmente ficam invisíveis no produto final. Uma sequência curta de propostas iniciais, comentários recebidos e justificativas de revisão pode mostrar se o estudante modificou um argumento porque identificou evidência melhor ou apenas porque recebeu uma sugestão estilística. Entretanto, portfólios volumosos podem estimular acúmulo documental sem reflexão. É preferível selecionar momentos decisivos do percurso: formulação de uma pergunta, escolha de método, avaliação de fonte contraditória e explicação de uma mudança importante. O professor pode solicitar comentários analíticos breves sobre esses pontos, com critérios prévios. A participação da IA, quando admitida, torna-se objeto de reflexão: o aluno explica quais propostas utilizou, quais descartou e por quê. Assim, a documentação do processo deixa de ser mera comprovação administrativa e passa a apoiar a aprendizagem autorregulada descrita por Nicol e Macfarlane-Dick (2006).

Defesas dialogadas acrescentam evidências de compreensão, mas exigem cuidado metodológico. Uma exposição oral prolongada favorece estudantes familiarizados com apresentações e pode penalizar indevidamente pessoas com ansiedade, deficiências ou dificuldades de expressão não relacionadas ao construto. Por isso, a defesa deve ser calibrada ao objetivo e pode assumir formatos alternativos, como uma conversa breve, perguntas escritas com tempo delimitado, demonstração prática ou explicação gravada em condições acessíveis. As perguntas devem incidir sobre escolhas presentes no trabalho, e não testar memorização de detalhes periféricos. É possível solicitar que o estudante explique um erro encontrado, compare uma alternativa rejeitada ou adapte seu raciocínio a uma restrição nova. Essas situações oferecem indícios da apropriação intelectual do conteúdo, sem constituir garantia

absoluta de autoria. Também é importante documentar os critérios de julgamento para não converter impressões subjetivas de segurança verbal em nota.

A avaliação por etapas pode ser integrada a currículos sem multiplicar artificialmente o trabalho docente. Em uma turma numerosa, o professor pode acompanhar diretamente certos marcos comuns, utilizar feedback coletivo sobre erros frequentes e selecionar amostras justificadas para diálogo mais aprofundado, mantendo regras transparentes. Ferramentas digitais podem auxiliar na organização dos registros, mas a instituição deve evitar exigir histórico ilimitado de edição ou acesso a contas pessoais. Uma atividade que registre apenas pontos de decisão previamente definidos tende a ser mais proporcional. É necessário prever o que acontece quando há falha de conectividade, perda de arquivo ou impossibilidade de utilizar uma ferramenta. A confiabilidade das evidências não depende somente da capacidade técnica de registrar versões, mas da existência de procedimentos claros de contingência, acessibilidade e revisão. O princípio pedagógico é tornar visível a aprendizagem necessária, sem transformar o percurso em procedimento invasivo de rastreamento.

9. RUBRICAS, FEEDBACK E TRANSPARÊNCIA DOS CRITÉRIOS

Rubricas analíticas permitem explicitar dimensões do desempenho e descrever diferentes níveis de qualidade. Na era generativa, esses critérios devem valorizar não apenas fluência superficial e organização formal, facilmente simuláveis, mas também pertinência das evidências, originalidade do enquadramento, consistência das justificativas e capacidade de revisão. Uma rubrica não precisa penalizar indiscriminadamente o uso autorizado de IA; pode

distinguir transparência de processo, criticidade no uso das ferramentas e responsabilidade pelas informações. O feedback docente deve apontar lacunas e orientar próximos passos, evitando reduzir a avaliação a contagem de erros ou detecção de indícios tecnológicos.

A clareza dos critérios também auxilia a gestão de disputas sobre integridade. Se uma atividade não informa quais assistências são permitidas, o julgamento posterior tende a se tornar arbitrário e desigual. Políticas institucionais podem estabelecer diretrizes gerais, mas a descrição específica da tarefa deve informar competências centrais, formas de ajuda admitidas, evidências exigidas e eventuais restrições. O pacto pedagógico assim criado precisa ser revisável, pois a disponibilidade das ferramentas e suas capacidades se transformam. Transparência não significa tratar cada estudante como suspeito; consiste em comunicar o que a atividade realmente pretende avaliar e quais são as responsabilidades envolvidas.

Rubricas orientadas à avaliação autêntica precisam converter competências amplas em comportamentos observáveis. Uma dimensão relativa à fundamentação pode distinguir uso de fontes pertinentes, identificação de limitações e consistência da ligação entre evidência e conclusão. Outra dimensão pode examinar decisões metodológicas: critérios para selecionar dados, capacidade de testar hipóteses e justificativa das alternativas descartadas. A qualidade da comunicação permanece relevante, mas não deveria absorver indevidamente o peso de todas as demais dimensões. Quando há uso autorizado de IA, pode-se incluir critério de avaliação crítica da assistência recebida, sem penalizar o estudante simplesmente por mencionar a ferramenta. Descritores excessivamente genéricos, como excelente ou insuficiente,

oferecem pouco apoio à autorregulação; por outro lado, uma rubrica com dezenas de itens pode tornar a avaliação impraticável. A escolha adequada envolve equilíbrio entre precisão, viabilidade de aplicação e clareza para o estudante.

O feedback deve informar uma ação possível e vinculada ao objetivo de aprendizagem. Comentários que apenas classificam um texto como superficial ou pouco original não revelam o que precisa ser revisto. É mais útil indicar uma fonte cuja interpretação exige cautela, sugerir confronto com hipótese alternativa ou solicitar explicitação do critério utilizado para preferir determinada solução. A contribuição de Nicol e Macfarlane-Dick (2006) reside em compreender feedback como processo que favorece autorregulação e participação ativa do estudante, não apenas transferência de informação do professor para o aluno. A IA pode oferecer devolutivas preliminares, mas sua adequação precisa ser examinada e o estudante não deve presumir que toda recomendação automatizada seja correta. Uma tarefa reflexiva pode solicitar a comparação entre comentários docentes e automatizados, investigando convergências, omissões e sugestões incompatíveis com a rubrica. Isso transforma o feedback em objeto de julgamento, preservando a mediação pedagógica.

A confiabilidade de rubricas também depende de uso consistente. Em avaliações complexas, professores podem realizar sessões de calibragem com produções fictícias ou materiais antigos devidamente autorizados, discutindo a interpretação de cada descritor. Se um avaliador privilegia sofisticação verbal e outro exige precisão conceitual, os alunos recebem sinais contraditórios sobre o que constitui qualidade. A comunicação prévia dos critérios, acompanhada de exemplos comentados, reduz esse problema.

Regras para uso de IA devem integrar o enunciado e a rubrica, não aparecer como anexos desconhecidos. Também é recomendável prever mecanismos para discutir divergências sem transformar cada avaliação em disputa interminável. Rubricas não são instrumentos infalíveis: precisam ser revisadas à luz da compreensão dos estudantes, das consequências práticas de sua aplicação e da evolução das atividades. Sua função mais relevante é tornar o julgamento justificável e formativo, e não produzir uma aparência ilusória de precisão matemática.

10. EQUIDADE, PRIVACIDADE E PROPORCIONALIDADE

A expansão de avaliações com registro digital de versões e declarações de uso também exige atenção à privacidade. Uma instituição não deve exigir captura indiscriminada de telas, históricos pessoais de conversas ou compartilhamento desnecessário de documentos privados para comprovar autoria. O desenho deve observar minimização de dados, finalidade legítima e proporcionalidade, além de alternativas acessíveis quando ferramentas específicas não estão disponíveis. A mesma cautela se aplica ao tratamento de estudantes com necessidades educacionais diversas: apoios assistivos e adaptações curriculares devem ser distinguidos de fraude, sempre levando em consideração o objetivo concreto da avaliação.

A justiça educacional envolve ainda os custos de implementação. Instituições com turmas numerosas e infraestrutura limitada podem ter dificuldade de oferecer devolutivas extensas ou defesas individuais, razão pela qual o redesenho precisa ocorrer em nível de currículo e de organização do trabalho docente. Uma estratégia viável pode combinar amostragens de defesa oral, tarefas em etapas,

produções individuais breves em sala e projetos de longa duração. Não existe uma única modalidade apropriada a todas as disciplinas ou faixas etárias. A qualidade depende de como a combinação permite sustentar inferências confiáveis sobre aprendizagem sem aumentar desproporcionalmente a carga de professores e estudantes.

A equidade na avaliação mediada por IA envolve riscos que se distribuem de maneira desigual. Estudantes com acesso a plataformas pagas podem obter recursos mais amplos de revisão e geração, enquanto outros dependem de dispositivos compartilhados ou conexão instável. Diferenças de letramento digital também afetam a capacidade de verificar informações e configurar ferramentas. A instituição não deve presumir que uma autorização genérica produz oportunidades equivalentes. Alternativas possíveis incluem disponibilizar ambientes supervisionados, permitir métodos não digitais que avaliem a mesma competência e ensinar procedimentos básicos de verificação antes da atividade. A equivalência pedagógica não significa exigir artefatos visualmente idênticos, mas garantir que estudantes possam demonstrar as capacidades esperadas por meios acessíveis. Quando a diferença de acesso interfere na nota, a avaliação pode acabar medindo recursos tecnológicos disponíveis em vez de aprendizagem, comprometendo sua finalidade e legitimidade.

A dimensão da privacidade exige atenção às informações colocadas em sistemas externos. Solicitar que alunos insiram prontuários, dados de familiares, imagens de colegas ou documentos institucionais em plataformas generativas pode ser incompatível com medidas de confidencialidade e minimização de dados. Mesmo

tarefas aparentemente simples podem transferir informações pessoais por meio de prompts, históricos e arquivos anexados. Diretrizes de avaliação devem explicar que determinados materiais não podem ser submetidos a serviços não autorizados e fornecer exemplos públicos ou dados sintéticos quando necessário. A orientação humanocentrada de Miao e Holmes (2023) destaca a proteção de dados e a validação ética das ferramentas. Em termos institucionais, importa estabelecer responsabilidades por escolha de plataforma, retenção e exclusão de registros, além de informar estudantes sobre possíveis usos de suas informações. A obrigação de comprovar autoria não justifica exigir acesso irrestrito a conversas privadas ou dados que não sejam essenciais à decisão acadêmica.

A justiça também se relaciona ao desenho de medidas antifraude. Métodos de vigilância altamente intrusivos podem afetar estudantes em ambientes domésticos compartilhados e pessoas com necessidades de acessibilidade. Detectores automatizados acrescentam riscos de erro classificatório, especialmente quando a população de uso difere daquela empregada em testes da ferramenta. O estudo de Liang et al. (2023) é particularmente relevante para demonstrar por que um classificador não pode ser interpretado como autoridade neutra sobre autoria. Políticas institucionais precisam combinar proporcionalidade, explicabilidade e possibilidades reais de contestação. Um sistema que reduz certo tipo de infração enquanto eleva exclusão, exposição de dados ou abandono de atividades pode produzir resultado educacional líquido desfavorável. A análise de custo e benefício deve incluir tempo docente, acessibilidade, confiança e consequências disciplinares, além de supostos índices de detecção. Integridade e equidade devem ser construídas conjuntamente, não tratadas como metas concorrentes.

11. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A síntese das fontes examinadas indica convergência na necessidade de revisar a avaliação para responder à IA generativa, mas não fornece evidência suficiente para afirmar que uma única técnica seja superior em todos os contextos. A orientação da TEQSA (2023) enfatiza reforma articulada de sistemas avaliativos; Kasneci et al. (2023) situam potencialidades e riscos no campo da aprendizagem e da alfabetização crítica; Cotton, Cotton e Shipway (2024) realçam a dimensão institucional da integridade; a UNESCO (2023; 2024a; 2024b) acrescenta direitos, competências e responsabilidade pedagógica. Consideradas em conjunto, essas contribuições sustentam a hipótese de que controles isolados são menos consistentes do que estratégias integradas de ensino, desenho de tarefas e governança. Essa formulação, porém, representa inferência analítica da revisão, não resultado de experimento comparativo.

Um primeiro núcleo de convergência é a necessidade de deslocar a ênfase do produto para a relação entre processo e desempenho. Não se trata de desprezar o texto final, mas de evitar que uma aparência de qualidade seja tomada como substituto integral do domínio conceitual. Um segundo núcleo é a importância de regras explícitas de assistência tecnológica, pois a fronteira entre apoio e delegação indevida varia conforme a competência avaliada. Um terceiro núcleo concerne ao papel central do professor: o docente continua responsável por selecionar desafios, orientar estudantes, examinar evidências e oferecer devolutivas que aprimorem a aprendizagem. Desse modo, a discussão sobre integridade também se transforma em discussão sobre condições de trabalho, formação e desenho curricular.

Persistem divergências e lacunas. Atividades autênticas podem fortalecer relevância e engajamento, mas não garantem automaticamente autoria; provas presenciais podem oferecer evidência individual importante, porém captam apenas parcela do que se pretende ensinar. Detectores de texto gerado são atraentes como solução administrativa rápida, mas seus resultados não devem ser usados isoladamente em procedimentos com consequências disciplinares. Declarações de IA podem incentivar honestidade quando compreensíveis e não punitivas, mas também gerar registros burocráticos que não representam o aprendizado. Investigações empíricas futuras precisam comparar combinações de atividades, observar condições de equidade, mensurar custos para docentes e avaliar os efeitos de políticas sobre confiança e aprendizagem.

Com base nessa análise, propõe-se uma matriz conceitual de redesenho com cinco perguntas orientadoras: o que o estudante precisa demonstrar; quais apoios são compatíveis com essa competência; que evidências diferentes permitirão verificar domínio; como os critérios e as contribuições da IA serão declarados; e quais salvaguardas garantem justiça e revisão de decisões. As perguntas podem orientar disciplinas e projetos, desde que contextualizadas ao currículo, às capacidades institucionais e à idade dos estudantes. A matriz não é instrumento validado empiricamente nem escala de mensuração; constitui síntese interpretativa aberta à avaliação e à melhoria. Seu mérito potencial está em deslocar a política educacional de respostas defensivas pontuais para um compromisso explícito com validade, transparência e formação crítica.

A literatura incorporada permite distinguir um consenso de orientação de uma prova universal de eficácia. TEQSA (2023), UNESCO (2024a; 2024b) e a proposta de Perkins et al. (2024) convergem na necessidade de governança, clareza de objetivos e escolhas pedagógicas explícitas, mas esses documentos possuem naturezas diferentes. Orientações institucionais formulam princípios; modelos conceituais estruturam decisões; estudos empíricos examinam situações delimitadas. O piloto de Furze et al. (2024) mostra a possibilidade de investigar a aplicação de uma escala de uso de IA, sem resolver automaticamente os efeitos de longo prazo em aprendizagem e integridade. Já o estudo de Kofinas, Tsay e Pike (2025) questiona a expectativa de que a autenticidade da tarefa, isoladamente, permita distinguir contribuições humanas e automatizadas. Tomados em conjunto, esses materiais sustentam uma conclusão mais específica: redesenhar a tarefa é necessário em muitos contextos, mas a atribuição confiável de desempenho exige evidências complementares e regras proporcionalmente aplicadas.

Outra convergência relevante envolve a fragilidade de soluções exclusivamente baseadas em detecção. Os alertas sobre justiça e robustez observados por Liang et al. (2023) mostram que classificar linguisticamente uma produção pode introduzir erros com consequências acadêmicas relevantes. A discussão de Cotton, Cotton e Shipway (2024) amplia o problema ao tratar integridade como questão institucional, que demanda orientação, prevenção e atualização de práticas. A presença de IA também desafia uma noção de originalidade reduzida à produção textual isolada: o que importa pedagogicamente é a competência demonstrada e a responsabilidade pelas ideias. Ao mesmo tempo, a revisão não recomenda naturalizar qualquer forma de terceirização. Quando a tarefa mede escrita independente, resolver sozinho um problema ou

formular argumentos sem assistência, restrições justificadas permanecem pertinentes. A tensão não se resolve com autorização ou proibição universais, mas com declaração clara da finalidade e verificação adequada do desempenho.

Para tornar a matriz proposta operacional, cada avaliação pode ser examinada em cinco dimensões articuladas: competência principal; participação permitida da IA; evidências mínimas de apropriação; critérios de julgamento e salvaguardas de justiça. O uso da matriz começa pela identificação de uma decisão real que o docente precisará tomar com base na nota. Em seguida, pergunta-se se a atividade, tal como formulada, poderia ser concluída sem mobilizar a competência; caso a resposta seja positiva, torna-se necessário acrescentar uma demonstração individual ou alterar o modo de observação. Uma terceira etapa define quais registros são proporcionais, evitando que documentação de processo gere custo superior ao benefício. Por último, a instituição deve planejar como revisar erros de classificação e receber feedback dos estudantes. Trata-se de proposta analítica derivada do diálogo entre fontes, não de instrumento validado; seu valor depende de avaliação empírica posterior em diferentes disciplinas e realidades educacionais.

Uma agenda de investigação pode comparar grupos ou ofertas curriculares com combinações distintas de tarefas, desde que os desenhos assegurem condições equivalentes e considerem possíveis diferenças de formação prévia. Os resultados relevantes não se limitariam à percepção de redução de fraude: incluiriam compreensão conceitual, transferência de aprendizagem, capacidade de justificar decisões, qualidade do feedback, carga de trabalho e confiança no processo. Estudos qualitativos poderiam examinar como estudantes interpretam regras de autoria e por que

determinadas políticas produzem confusão. Pesquisas de validação de rubricas poderiam investigar consistência entre avaliadores e acessibilidade, sem depender exclusivamente de índices de concordância. O ideal é que resultados desfavoráveis também sejam publicados, pois o redesenho avaliativo pode gerar custos e novas desigualdades. Esta revisão não apresenta tais resultados como já obtidos; apenas delimita perguntas e medidas que poderiam sustentar um programa de pesquisa futuro, contextualizado no sistema educativo brasileiro.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença da inteligência artificial generativa no cotidiano educacional exige reconhecer que a avaliação não se esgota na certificação de produtos entregues. A principal conclusão é que a autoria discente precisa ser compreendida como capacidade de assumir e explicar decisões intelectuais, mobilizar evidências e responder criticamente pelo trabalho apresentado. Sistemas generativos podem apoiar tarefas legítimas e, ao mesmo tempo, facilitar a submissão de produtos incompatíveis com o domínio efetivo dos estudantes. Essa ambivalência inviabiliza tanto a defesa de proibição universal quanto a autorização sem critérios. A questão norteadora encontra resposta em um redesenho pedagógico que associe objetivos claros, tarefas contextualizadas, documentação proporcional do percurso e momentos de expressão individual. A responsabilidade humana permanece central porque nenhuma tecnologia define, por si, quais aprendizagens merecem ser avaliadas.

A avaliação autêntica oferece possibilidades relevantes de conectar conceitos a problemas significativos, mas seu valor depende da

qualidade do projeto pedagógico. Projetos, estudos de caso e produções aplicadas não se tornam automaticamente imunes à terceirização tecnológica. É necessária uma combinação de evidências que permita examinar como o aluno interpreta situações, seleciona informações, justifica decisões e revisa suas conclusões. Essa combinação não precisa substituir todas as provas convencionais; ao contrário, pode integrar tarefas breves individuais, avaliações formativas, apresentações e produções colaborativas. A diversidade das modalidades torna a interpretação do desempenho mais robusta quando cada instrumento ocupa função definida e os critérios são comunicados previamente. O compromisso deve ser com inferências educacionais válidas, não com novidade metodológica por si só.

A integridade acadêmica depende especialmente de regras que sejam claras, proporcionais e pedagogicamente explicáveis. Estudantes precisam conhecer o que constitui assistência permitida, em quais momentos ela se torna incompatível com a aprendizagem e como declarar contribuições tecnológicas materialmente relevantes. Uma cultura centrada apenas em suspeita e punição tende a fragilizar a relação entre professores e estudantes, sobretudo quando classificadores de autoria apresentam incertezas. O enfrentamento de condutas impróprias deve apoiar-se em procedimentos justos, evidências contextualizadas e oportunidades de esclarecimento. Formar para a integridade inclui ensinar referência adequada a fontes, verificação de informações, reflexão sobre processos e compreensão das consequências da atribuição indevida de autoria.

O letramento em inteligência artificial constitui dimensão curricular que ultrapassa o uso instrumental de ferramentas para produzir

respostas. Competências desejáveis incluem reconhecer limites dos modelos, questionar vieses, verificar referências, proteger dados pessoais e deliberar sobre usos aceitáveis em cada contexto. Os referenciais da UNESCO apontam para o papel dos professores e estudantes como agentes responsáveis, não consumidores passivos de soluções automatizadas. Para que essa orientação se torne prática educacional, é necessário investimento em formação e apoio institucional, além da revisão de materiais didáticos e das atividades. Delegar aos docentes a responsabilidade de regular tecnologias complexas sem tempo e condições para estudo compromete a implementação e pode ampliar desigualdades entre escolas.

O desenho de políticas também deve reconhecer que avaliações novas trazem seus próprios riscos. Exigências extensivas de documentação, vigilância digital e defesa oral podem gerar custos, constrangimentos e barreiras injustificadas para estudantes com diferentes condições de aprendizagem. Uma política responsável minimiza coleta de dados, oferece meios equivalentes de demonstrar competências e adapta instrumentos à faixa etária. A equidade implica considerar conectividade, acesso a serviços pagos, necessidades de apoio e diferenças de contexto social. A preservação da qualidade avaliativa não autoriza procedimentos intrusivos desproporcionais nem a interpretação automática de diferenças estilísticas como fraude. Critérios de justiça devem acompanhar todo o processo, do planejamento da atividade à revisão de resultados.

Os limites desta revisão precisam ser explicitados. A discussão baseia-se em literatura e orientações institucionais selecionadas, sem levantamento exaustivo, amostra de professores ou estudantes e mensuração de resultados. Assim, a matriz proposta é um

referencial conceitual, não uma intervenção testada ou modelo com desempenho demonstrado. Pesquisas futuras podem examinar longitudinalmente a aprendizagem em disciplinas que combinem tarefas autênticas e IA, comparar percepções de diferentes grupos e investigar custos operacionais das soluções adotadas. O contexto brasileiro demanda atenção específica, tanto pela diversidade das instituições quanto pela desigualdade de infraestrutura e acesso digital. Estudos com critérios de validade e equidade explicitados poderão testar hipóteses sugeridas nesta análise.

Conclui-se que ir além da prova tradicional não significa abandonar a exigência acadêmica, mas reconstruir suas bases diante de uma realidade tecnológica modificada. O que deve ser preservado é a possibilidade de reconhecer aprendizagem demonstrada, responsabilidade intelectual e participação justa, independentemente do suporte utilizado. A inteligência artificial generativa pode integrar uma educação crítica quando seus recursos são subordinados a propósitos pedagógicos explícitos e quando os estudantes continuam responsáveis pelas escolhas que realizam. A qualidade de uma política avaliativa não será determinada pela severidade de suas proibições ou sofisticação de seus detectores, mas pela coerência entre competências, evidências, transparência e condições reais de aprender. A integridade acadêmica torna-se, nessa perspectiva, parte da formação e não apenas um mecanismo de vigilância.

A transição para uma avaliação que valorize processo, produto e apropriação intelectual exigirá escolhas curriculares mais explícitas do que a simples substituição de um formato de prova por outro. Uma mesma competência pode demandar recuperação individual de conhecimentos, aplicação em situação contextualizada e revisão

crítica de uma solução. Nenhuma dessas dimensões precisa dominar todas as disciplinas ou todos os momentos de formação. O redesenho mais consistente será aquele que identifica a pergunta avaliativa, escolhe evidências diretamente relacionadas a ela e estabelece condições transparentes de ajuda tecnológica. Isso preserva o sentido da prova convencional quando ela efetivamente informa a decisão pedagógica e, ao mesmo tempo, reconhece seu alcance limitado diante de competências que dependem de investigação, argumentação e colaboração. A centralidade desloca-se do ritual avaliativo para a justificativa pública do julgamento, permitindo que estudantes compreendam o que está sendo aprendido, como sua aprendizagem será demonstrada e quais critérios permitem aperfeiçoá-la. Essa mudança constitui exigência de qualidade educacional, não adesão automática a tendências tecnológicas.

A responsabilidade institucional por integridade exige procedimentos com força pedagógica e legitimidade ética. Regras de uso de IA precisam ser suficientemente específicas para orientar decisões reais, mas flexíveis para distinguir competências e níveis de ensino. A declaração de assistência tecnológica pode fortalecer transparência quando se refere a intervenções relevantes e não exige exposição indiscriminada de conteúdos privados. Ferramentas de classificação automática, por sua vez, não devem ser convertidas em prova isolada de fraude; suas incertezas, contextos de validação e efeitos sobre estudantes precisam ser reconhecidos. O mesmo cuidado se aplica à coleta de registros de percurso: evidências proporcionais podem apoiar a compreensão do trabalho, enquanto vigilância excessiva compromete privacidade, confiança e equidade. A formação para autoria responsável envolve ensinar a verificar fontes, explicar escolhas, corrigir erros e assumir consequências

intelectuais. Uma cultura de integridade robusta precisa tornar tais práticas possíveis e valorizadas, em vez de depender exclusivamente da ameaça de sanção posterior.

O desenvolvimento científico do campo dependerá de estudos que acompanhem aprendizagem e decisão avaliativa em situações concretas. A matriz proposta precisa ser analisada quanto a validade, consistência entre avaliadores, custos, acessibilidade e possibilidade de adaptação a áreas disciplinares distintas. Será necessário investigar se o uso graduado de IA melhora a clareza de expectativas, se a combinação de evidências reduz incertezas legítimas sobre domínio individual e se atividades de letramento crítico produzem transferência para tarefas posteriores. Também convém examinar limites: um procedimento pode funcionar em pequenos grupos e perder viabilidade em redes com elevada carga docente, ou beneficiar determinados estudantes sem alcançar outros. Sem tais pesquisas, recomendações devem permanecer qualificadas como hipóteses de trabalho e orientações fundamentadas, não garantias de eficácia. O compromisso com resultados educacionais justos exige observar o que acontece após a adoção institucional de políticas e revisar práticas diante de evidências de efeitos indesejáveis. É nessa articulação entre rigor científico e cuidado pedagógico que a avaliação poderá responder de maneira responsável às mudanças introduzidas pela inteligência artificial generativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHFORD-ROWE, Kevin; HERRINGTON, Janice; BROWN, Christine. Establishing the critical elements that determine authentic

assessment. Assessment & Evaluation in Higher Education, v. 39, n. 2, p. 205–222, 2014. DOI: https://doi.org/10.1080/02602938.2013.819566.

BOUD, David; FALCHIKOV, Nancy. Aligning assessment with long-term learning. Assessment & Evaluation in Higher Education, v. 31, n. 4, p. 399–413, 2006. DOI: https://doi.org/10.1080/02602930600679050.

COTTON, Debby R. E.; COTTON, Peter A.; SHIPWAY, J. Reuben. Chatting and cheating: ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. Innovations in Education and Teaching International, v. 61, n. 2, p. 228–239, 2024. DOI: https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148.

FURZE, Leon; PERKINS, Mike; ROE, Jasper; MACVAUGH, Jason. The AI Assessment Scale (AIAS) in action: A pilot implementation of GenAI-supported assessment. Australasian Journal of Educational Technology, v. 40, n. 4, p. 38–55, 2024. DOI: https://doi.org/10.14742/ajet.9434.

KASNECI, Enkelejda et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, v. 103, artigo 102274, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274.

KOFINAS, Alexander K.; TSAY, Crystal Han-Huei; PIKE, David. The impact of generative AI on academic integrity of authentic assessments within a higher education context. British Journal of Educational Technology, v. 56, p. 2522–2549, 2025. DOI: https://doi.org/10.1111/bjet.13585.

LIANG, Weixin et al. GPT detectors are biased against non-native English writers. Patterns, v. 4, n. 7, artigo 100779, 2023. DOI:

https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779.

MIAO, Fengchun; HOLMES, Wayne. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research.

NICOL, David J.; MACFARLANE-DICK, Debra. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. Studies in Higher Education, v. 31, n. 2, p. 199–218, 2006. DOI: https://doi.org/10.1080/03075070600572090.

PERKINS, Mike; FURZE, Leon; ROE, Jasper; MACVAUGH, Jason. The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A Framework for Ethical Integration of Generative AI in Educational Assessment. Journal of University Teaching and Learning Practice, v. 21, n. 6, 2024. DOI: https://doi.org/10.53761/q3azde36.

TERTIARY EDUCATION QUALITY AND STANDARDS AGENCY (TEQSA). Assessment reform for the age of artificial intelligence. Canberra: TEQSA, 2023. Disponível em: https://www.teqsa.gov.au/guides-resources/resources/corporate-publications/assessment-reform-age-artificial-intelligence.

UNESCO. AI competency framework for students. Paris: UNESCO, 2024b. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students.

UNESCO. AI competency framework for teachers. Paris: UNESCO, 2024a. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers.

[1] Pós-graduação em Inteligência Artificial – FANS; Graduação em Sistemas de Informação – UNIT; Graduação em Administração – ETEP. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/8752905296064861.

[2] Especialização em Saúde e Estética – FASERRA; Especialização em Docência na Educação Profissional – FANS; Licenciatura Plena em Letras – Língua Portuguesa – UFS-SE; Graduação em Estética e Cosmética – Estácio de Sergipe. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/1418180982230588.

[3] Mestrado em Educação – UNIT/SE; Graduação em Ciência da Computação – UNIT/SE; Licenciatura em Matemática – UNIT/SE. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/8077598322816242. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0392-6696.

[4] Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia em Saúde – UMC; Mestrado em Liderança – UNISA; MBA em Gestão Empresarial – FGV; Especialização em Docência em Ensino Superior – FGV; Especialização em Análise de Sistemas – IPEP; Bacharelado em Ciências da Computação – UNISANTA. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/2829105306734152. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-6689-9214.

[5] Doutorado em Engenharia – UNIMEP; Graduação em Administração de Empresas – FMA. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/3888790982891925.

[6] Mestrado em Psicanálise Aplicada à Educação e Saúde – UNIDERC; Especialização em Gestão Empresarial – UNIVAP; Especialização em Psicologia Organizacional – Pitágoras; MBA em Liderança e Coaching na Gestão de Pessoas – Pitágoras; Graduação em Administração – Anhanguera; Graduação em Recursos Humanos – UNIDERP. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/3242048483981824.

[7] Doutorado em Difusão do Conhecimento – UFBA; Mestrado em Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social – FVC; Especialização em Marketing – FAMA; Graduação em Administração de Empresas – Faculdade Michelangelo (MIC). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/7298495479994264.

[8] Doutorado em Agronomia – Ciências do Solo – FCAV/UNESP; Mestrado em Agronomia – Ciências do Solo – FCAV/UNESP; Graduação em Pedagogia – FETAC; Graduação em Geografia – FATEC. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail. Lattes: http://lattes.cnpq.br/6885839820247204. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3203-5059.