

A redação como dado: writing analytics

Uma redação corrigida diz, competência por competência, o que o aluno já domina e o que ainda falta. Somadas, as redações de uma turma formam o retrato mais rico da escrita na escola, e quase sempre ficam na gaveta. Cinco olhares sobre a redação como dado, e o lugar do **IA para escolas** em cada um.

1

Writing analytics

Analisar textos para dar devolutiva formativa sobre a escrita, e não para substituir quem lê.

2

O escore automático

No Brasil, corpora de redações e modelos de nota avançam; nas redações oficiais, o modelo grande sem exemplos ficou atrás dos pequenos.

3

A régua humana

Dois corretores, terceiro quando discordam: a nota humana também varia, e por isso se mede a concordância.

4

O caso Letrus

Correção automatizada em escolas públicas elevou a nota de redação, e os professores conversaram mais com os alunos.

5

O painel de redação

Distribuição por competência, evolução entre refações e onde se contesta: o que ler numa turma.

A redação é o dado mais rico da escola, e o menos lido

Cada texto é lido uma vez, recebe uma nota e volta para a mochila.

O PROBLEMA

O professor lê cada redação com atenção, atribui a nota e devolve. O que ele percebeu sobre a turma (o critério que todos erram, o argumento que ninguém desenvolve) fica **na memória** de quem corrigiu, e se perde a cada nova pilha.

O QUE CONTÉM

Uma redação lida por critério é um dado em várias dimensões: cinco competências, ou os critérios da escola, por aluno, por turma e por versão. O material 4 desta série mostrou que a nota esconde os itens; na redação, ela esconde **as competências**.

A CORREÇÃO

Agregar o que o professor já leu, em vez de substituí-lo. A writing analytics útil na escola roda sobre a **leitura humana**: transforma as decisões do professor, critério a critério, num retrato da turma que se pode comparar entre refações.

No IA para escolas. A IA não atribui nota a redações (normas educacionais sobre IA do CNE, Conselho Nacional de Educação, e do MEC, Ministério da Educação). A transcrição por OCR (reconhecimento óptico de caracteres) é conferida pelo professor, cada redação é lida por inteiro, e a writing analytics roda sobre a leitura por critérios e a nota do professor.

1 Writing analytics

Analisar o texto para devolver, não para julgar.

O QUE É

A writing analytics aplica análise de texto à escrita dos alunos com uma finalidade **formativa**. O AcaWriter (Knight e col., 2020) identifica movimentos retóricos na escrita acadêmica e devolve ao autor onde o texto argumenta, contrasta ou conclui.

A LIÇÃO

O AcaWriter foi desenhado com professores e integrado a tarefas de sala, e não oferecido como corretor solto. O valor estava na **conversa** sobre o texto que a devolutiva provocava, e não num escore.

NA FRICÇÃO ÓTIMA

Uma devolutiva que reescreve o parágrafo entrega o produto cognitivo pronto. A que aponta o critério e pergunta "onde está a sua tese?" deixa ao aluno o **esforço de revisar**, que é o que ensina a escrever.

No IA para escolas. A leitura por critérios aponta evidências por competência e prepara um rascunho de devolutiva; o professor lê a redação por inteiro, edita, assina e libera. O aluno só vê o que o professor libera ("comentário liberado pela professora").

2 O escore automático

O que a pesquisa brasileira mostra.

O QUE É

O Essay-BR (Marinho, Anchiêta e Moura, 2021) reuniu redações em português no modelo do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), anotadas pelas cinco competências, para treinar e comparar modelos de nota automática. A maior parte dos corpora vem de **simulados**, não da prova oficial.

A EVIDÊNCIA

Rossman, Silveira e Mauá (2026) anotaram 157 redações oficiais do ENEM. O GPT-4o sem exemplos teve concordância média (kappa ponderado quadrático) de 0,33; modelos pequenos, pré-treinados em simulados e ajustados, chegaram a 0,43 a 0,48. O modelo grande **não superou** os pequenos.

A DEVOLUTIVA

Anchiêta, Luz, Lopes e Moura (2025) geraram devolutivas por competência com quatro LLMs (grandes modelos de linguagem), sem exemplos. Os textos ficaram semanticamente parecidos com os humanos; um linguista avaliou qual era **mais informativo**. Gerar texto plausível é fácil; ser útil ao aluno, não.

No IA para escolas. O escore automático de redações fica fora do sistema: nota de produção autoral sem correção humana é uso vedado na classificação de risco do Guia. A IA organiza evidências por competência; a nota é sempre do professor.

3 A régua humana

A nota humana também varia, e isso se mede.

O QUE É

No ENEM, cada redação recebe de 0 a 200 em cada uma das cinco competências e é lida por **dois corretores**. Se as notas divergem em mais de 100 pontos no total, ou mais de 80 numa competência, entra um terceiro; persistindo a discrepância, uma banca decide.

A EVIDÊNCIA

Num estudo com quase 4 mil respostas manuscritas de cálculo, cerca de 88% das transcrições automáticas foram aceitáveis, e dois revisores humanos independentes deram exatamente a mesma nota em cerca de **45%** das questões (Yu e col., 2026).

NA ESCADA DA EVIDÊNCIA

Se os humanos discordam, a pergunta não é "a máquina acerta?", e sim "quanto os leitores concordam, **por competência?**". O kappa ponderado, com meta de 0,70 por competência, é o degrau 2 do material 4 de *Engenharia da aprendizagem*.

No IA para escolas. A comparação entre as leituras de dois professores sobre a mesma redação mede a concordância entre eles; a metacorreção registra a amostra de referência. O *Fundamento 5* lembra o viés da letra: a transcrição conferida ajuda a ler o texto, e não a caligrafia.

4 O caso Letrus

O efeito estava também no professor.

O QUE É

Ferman, Lima e Riva (2021), com o J-PAL (Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab), avaliaram em experimento a Letrus em 178 escolas públicas do Espírito Santo: correção automatizada com nota e comentários imediatos aos alunos, numa das versões somada a **corretores humanos**.

A EVIDÊNCIA

A correção automatizada elevou a nota de redação do ENEM em cerca de **0,09 desvio-padrão**. Os corretores humanos adicionais melhoraram a percepção da devolutiva, mas não aumentaram o efeito. E os professores passaram a ter mais conversas individuais com os alunos sobre os textos.

A LEITURA

O achado mais interessante não é o escore: é o professor **liberado** do trabalho repetitivo para o trabalho que só ele faz. O desenho do **IA para escolas** busca esse efeito por outro caminho, porque as normas brasileiras vedam a nota automática.

No IA para escolas. O tempo que a transcrição, a organização por critério e o rascunho de devolutiva economizam vai para a leitura integral e a conversa com o aluno. Nenhum efeito sobre notas é atribuído ao sistema: ele está no primeiro degrau da escada da evidência.

5 O painel de redação

O que ler numa turma inteira.

O QUE MOSTRA

A **distribuição** por competência (onde a turma se concentra, e não só a média), o critério mais frágil, a evolução entre a primeira versão e as reações, e onde os alunos contestam a correção.

COMO SE LÊ

Uma competência com média boa e distribuição larga pede grupos; uma com todos baixos pede aula. Contestação concentrada num critério é sinal de que **o critério**, e não o aluno, precisa ser explicado (material 3 de *Engenharia da aprendizagem*: a contestação como sensor).

NA FRICÇÃO ÓTIMA

O painel compara a turma com o critério e com a própria versão anterior, nunca aluno com aluno. A pergunta útil é "**o que mudou** entre a primeira e a segunda versão?", e a resposta vem da reação, não do ranking.

No IA para escolas. O painel por correção mostra média, mínima, máxima, distribuição e desempenho por critério; a correção com reações acompanha a evolução; a bandeja unificada reúne os recursos, com histórico e decisão humana. "Em quais critérios a 3D evoluiu nas últimas 5 reações?" é uma pergunta ao chat de dados.

Seis coisas a olhar antes da próxima aula

- ✓ A distribuição de cada competência, e não só a média.
- ✓ O que mudou entre a primeira versão e a refeição, critério a critério.
- ✓ Se a concordância entre leitores foi medida, por competência.
- ✓ O critério em que a turma inteira está baixa: é assunto de aula, não de reforço.
- ✓ Onde os alunos mais contestaram: o critério pode precisar ser explicado.
- ✓ Se cada redação foi lida por inteiro e cada nota é do professor.

Créditos e referências

Quinto material da série *Learning analytics*. Lê a redação como dado a partir do que a coleção já contém: a leitura por critérios e as reações (*Fundamento 4*), o viés da letra (*Fundamento 5*), a escada da evidência e o ciclo de seis semanas com três redações (*Engenharia da aprendizagem*, materiais 4 e 8), o Guia *Divergências CNE/MEC* e a análise por item do material 4 desta série. A série *Hackeamento da ensinagem* segue a redação manuscrita até a devolutiva no **IA para escolas**.

KNIGHT, S. et al. AcaWriter: a learning analytics tool for formative feedback on academic writing. *Journal of Writing Research*, v. 12, n. 1, p. 141–186, 2020.

MARINHO, J. C.; ANCHIÊTA, R. T.; MOURA, R. S. Essay-BR: a Brazilian corpus of essays. arXiv:2105.09081, 2021.

ROSSMAN, L. N.; SILVEIRA, I. C.; MAUÁ, D. D. Evaluating automated scoring models on official ENEM essays. In: PROPOR 2026. Salvador: ACL, 2026. v. 1, p. 161–171.

ANCHIÊTA, R. T. et al. A zero-shot prompting approach for automated feedback generation on ENEM essays. In: WebMedia 2025. Porto Alegre: SBC, 2025. p. 511–515.

YU, Z. et al. Evaluating AI grading on real-world handwritten college mathematics: a large-scale study toward a benchmark. arXiv:2603.00895, 2026.

FERMAN, B.; LIMA, L.; RIVA, F. Artificial intelligence, teacher tasks and individualized pedagogy. SocArXiv, 2021. Preprint. DOI: 10.31235/osf.io/qw249.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). A redação do Enem 2024: cartilha do(a) participante. Brasília, DF: Inep, 2024.