

Ética, agência e a obrigação de agir

Coletar dados sobre a aprendizagem cria deveres: explicar para que servem, proteger quem os produziu, deixar o aluno ver e contestar, e agir sobre o que se descobre. Cinco ideias para fixar os limites da learning analytics na escola, e para fechar a série.

1

A lista DELICATE

Oito verificações para uma learning analytics confiável, traduzidas em perguntas para o comitê de IA da escola.

2

A política escrita

Finalidade, acesso, prazos e contestação definidos antes do painel, e revistos com regularidade.

3

A agência do aluno

Quem produz o dado tem direito de vê-lo e de contestar o que se conclui dele.

4

O marco brasileiro

A lei de proteção de dados, o estatuto digital da criança, as normas educacionais sobre IA e a régua de risco da escola.

5

Dados abertos à pesquisa

Anonimizados por identificadores, com consentimento das escolas e sem uso para treinar modelos.

Quem sabe e não age também decide

Prinsloo e Slade (2017): "the obligation to act", a obrigação de agir.

A OBRIGAÇÃO

Um dado que mostra a dificuldade de uma turma e fica parado no painel **não é neutro**: alguém escolheu não agir. Prinsloo e Slade (2017) chamaram de "elefante na sala" da learning analytics esse dever que nasce do saber. É o ciclo do material 2 desta série visto pelo lado ético.

O OUTRO LADO

A obrigação de agir não autoriza agir sobre tudo. Só se justifica o uso que serve à finalidade declarada e à aprendizagem de quem produziu o dado. **Saber mais** do que se pode usar bem também é um risco, como mostrou o material 8 desta série.

A RÉGUA

Agir sobre o trabalho, e não sobre a pessoa; com o professor no circuito, e não por decisão automática; com o aluno sabendo o que se coleta e podendo contestar. É o que separa a learning analytics que **cuida** da que vigia.

No IA para escolas. Contestação com decisão humana, portabilidade em JSON (JavaScript Object Notation, formato aberto), exclusão em 15 dias úteis, dados hospedados no Brasil e anonimizados por identificadores (IDs), nenhum dado para treinar modelos e um mapa que liga cada norma a um recurso do sistema, revisto a cada mudança normativa.

1

A lista DELICATE

Oito letras, oito verificações.

O QUE É

Drachsler e Greller (LAK, Learning Analytics and Knowledge, 2016) propuseram uma lista para a learning analytics confiável: **D**eterminar a finalidade, **E**xplicar, **L**egitimar, **I**ncluir os interessados, **C**onsentimento, **A**nonimizar, procedimentos **T**écnicos e parceiros **E**xternos.

ADAPTADA À ESCOLA

Cada letra vira uma pergunta para o comitê de IA: para que coletamos? Explicamos às famílias? Temos base legal? Professores e alunos opinaram? Quem consentiu? Os dados estão anonimizados? Quem acessa? O que o fornecedor **pode fazer** com eles?

NO CONTRATO

O último E, dos parceiros externos, é o que mais escapa: a escola precisa saber onde os dados ficam, por quanto tempo, quem os vê e se servem a outro fim. A resposta deve estar **por escrito**, no contrato e na política da escola.

No IA para escolas. As respostas do lado do fornecedor estão escritas: finalidade pedagógica, hospedagem no Brasil, anonimização por IDs, prazo de guarda, exportação em JSON, exclusão em 15 dias úteis e nenhum dado para publicidade, fins comerciais ou treinamento de modelos.

2 A política escrita

A regra vem antes do painel.

O QUE É

O projeto SHEILA (Tsai e col., 2018) entrevistou **78 gestores** de 51 instituições em 16 países e propôs um quadro para construir a política institucional de learning analytics: contexto, interessados, mudanças desejadas, estratégia de engajamento, capacidade interna e monitoramento.

O QUE A POLÍTICA DIZ

Para que se coletam dados, quem vê o quê, por quanto tempo, como se contesta, quem responde por incidentes e quando a política é revista. Sem isso, cada painel novo cria **regras de fato**, decididas por quem configura o sistema.

NA ESCOLA

O *Caderno 3* trata da governança, e o *Guia* (Parte II) pede o comitê de IA. A política de dados é parte dela: curta, pública para as famílias, revista quando muda a norma ou a ferramenta. A escola que escreve a regra **escolhe**; a que não escreve, herda a do fornecedor.

No IA para escolas. Cada nova funcionalidade é reclassificada pela régua de risco do Guia antes de chegar às escolas, e a escola recebe o que é coletado, para quê e por quanto tempo, para incorporar à própria política.

3 A agência do aluno

O aluno não é só objeto de dados.

O QUE É

Prinsloo e Slade (2016) mostram que a learning analytics tende a tratar o aluno como **objeto** de dados, numa relação de poder desigual. A agência é o contrário: saber o que se coleta, ver os próprios dados, entender o que se conclui e poder discordar.

VER E CONTESTAR

O aluno vê o que o professor libera, com a devolutiva por critério, e tem um canal para questionar. O recurso tem **decisão humana** e fica registrado. A contestação é um direito e também um sensor: mostra onde a leitura errou.

POR ETAPA

Só no Ensino Médio o aluno usa a IA diretamente e exerce essa agência por conta própria. Nos Anos Finais, com mediação do professor. Nos Anos Iniciais, em que o aluno não interage com IA, a agência passa pelo professor e pela família, no **melhor interesse** da criança.

No IA para escolas. A autoavaliação por critério e o recurso com decisão humana chegam à bandeja unificada, com histórico. O professor responde a cada recurso; nenhuma contestação é resolvida pela máquina.

4 O marco brasileiro

A lei fixa o piso; a escola fixa a régua.

A LEI

ALGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), art. 14, exige o **melhor interesse** de crianças e adolescentes; a ANPD (Autoridade Nacional de Proteção de Dados) o reforçou no Enunciado nº 1/2023. O ECA Digital (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente, Lei 15.211/2025) vigora desde março de 2026.

A RÉGUA DA ESCOLA

As normas educacionais sobre IA do CNE (Conselho Nacional de Educação) e do MEC (Ministério da Educação) estão no Guia *Divergências CNE/MEC*. Os usos vão de risco baixo a excessivo (vedado); o alto risco pede **relatório de impacto** à proteção de dados pessoais (RIPD). Na dúvida, o nível mais severo.

A EVIDÊNCIA

A Human Rights Watch (2022) analisou 164 produtos educacionais endossados por governos na pandemia: **146 (89%)** punham em risco ou violavam direitos das crianças, muitos enviando dados a empresas de publicidade. A norma existe porque o problema existe.

No IA para escolas. Um mapa liga cada norma a um recurso do sistema e é revisto a cada mudança normativa. Perfilar o desempenho individual e prever evasão são alto risco e ficam fora; inferir emoções e treinar modelos com dados de menores são vedados.

5 Dados abertos à pesquisa

Abrir para conhecer, sem abrir mão da proteção.

POR QUE ABRIR

O material 1 desta série mostrou que a maioria dos estudos de learning analytics no ensino médio não traz evidência de impacto, e que a educação básica é uma das lacunas apontadas pela literatura latino-americana. Dados escolares abertos a pesquisadores podem **produzir essa evidência** com independência.

AS CONDIÇÕES

Anonimizados por identificadores (IDs), com **consentimento das escolas**, para finalidade de pesquisa declarada e sem uso para treinar modelos. Quem pesquisa descreve turmas, critérios e habilidades; ninguém reconstrói a identidade de um aluno nem constrói perfis.

RECIFE, 2027

Esta é a ponte para a proposta teórica preparada para o LAK27, em Recife, de 8 a 12 de março de 2027: abrir dados da educação básica à pesquisa sem trair **a obrigação de proteger**. É a lacuna que a literatura latino-americana aponta.

No IA para escolas. A proposta parte do que já está em vigor: dados hospedados no Brasil e anonimizados por IDs, finalidade escrita e nenhum dado para treinar modelos. A abertura à pesquisa só acontece com o consentimento de cada escola.

A DELICATE em seis perguntas

- ? Para que coletamos cada dado, e essa finalidade está escrita e foi explicada às famílias?
- ? Professores, alunos e famílias foram ouvidos, e quem consentiu com o quê?
- ? Onde os dados ficam, por quanto tempo, e o fornecedor pode usá-los para outro fim?
- ? Qual é a base legal, e o melhor interesse do aluno prevalece em cada uso?
- ? Os dados estão anonimizados por IDs, e quem acessa cada nível de informação?
- ? Quando o dado mostra uma dificuldade, quem tem a obrigação de agir, e em que prazo?

Créditos e referências

Nono material, que fecha a série *Learning analytics*. Fixa os limites a partir do que a coleção já contém: a instrumentação e os limites da engenharia (*Engenharia da aprendizagem*, materiais 3 e 9), a governança do *Caderno 3*, os *Princípios éticos* (Posicionamento 3) e as *Divergências CNE/MEC*. Leva ao LAK27, em Recife, a proposta de dados abertos. A série seguinte, *Hackeamento da ensinagem*, mostra o método do **IA para escolas**, do papel escaneado à devolutiva de cada aluno.

PRINSLOO, P.; SLADE, S. An elephant in the learning analytics room: the obligation to act. In: LAK '17. New York: ACM, 2017. p. 46–55.

DRACHSLER, H.; GRELLER, W. Privacy and analytics: it's a DELICATE issue. A checklist for trusted learning analytics. In: LAK '16. New York: ACM, 2016. p. 89–98.

TSAI, Y.-S. et al. The SHEILA framework: informing institutional strategies and policy processes of learning analytics. *Journal of Learning Analytics*, v. 5, n. 3, p. 5–20, 2018.

PRINSLOO, P.; SLADE, S. Student vulnerability, agency, and learning analytics: an exploration. *Journal of Learning Analytics*, v. 3, n. 1, p. 159–182, 2016.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (Brasil). Enunciado CD/ANPD nº 1, de 22 de maio de 2023. [Tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes]. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025. Dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente). *Diário Oficial da União*: seção 1, edição extra, Brasília, DF, 17 set. 2025.

HUMAN RIGHTS WATCH. "How dare they peep into my private life?": children's rights violations by governments that endorsed online learning during the Covid-19 pandemic. New York: HRW, 2022.