

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

Depois da escola: métricas, governo e a captura do futuro escolar

Lucas Ferreira Gomes

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.17117>

Submetido em: 2026-07-24

Postado em: 2026-07-31 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

ARTIGO

DEPOIS DA ESCOLA: MÉTRICAS, GOVERNO E A CAPTURA DO FUTURO ESCOLAR

LUCAS FERREIRA GOMES¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4002-2218>

lucas.gomes@uenp.edu.br

¹ Universidade Estadual do Norte do Paraná. Cornélio Procopio, PR, Brasil.

RESUMO: Este artigo problematiza como as políticas contemporâneas de avaliação educacional participam da constituição material da escola pública brasileira. Em conversação com o Realismo Agencial de Karen Barad e com discussões pós-humanistas e novo-materialistas, o texto busca compreender de que modo índices, plataformas digitais, simulados padronizados e metas projetadas do IDEB deixam de operar apenas como instrumentos técnicos de monitoramento e passam a reorganizar currículos, temporalidades pedagógicas, planejamentos escolares e formas de inteligibilidade da aprendizagem. Metodologicamente, a pesquisa movimenta-se por meio de leituras difrativas inspiradas em Karen Barad, colocando em intra-ação documentos oficiais, políticas de bonificação, plataformas de acompanhamento e discussões sobre performatividade, materialidade e temporalidade. Em vez de interpretar as métricas educacionais como representações neutras de uma realidade previamente dada, o estudo acompanha como esses aparatos participam materialmente da produção da escola contemporânea. Argumenta-se que o índice não opera apenas retrospectivamente sobre aprendizagens já produzidas, mas infiltra futuridades estatísticas no presente da escola antes mesmo da experiência pedagógica acontecer. Conclui-se que as políticas contemporâneas de avaliação produzem regimes contínuos de antecipação, insuficiência e auditabilidade, reorganizando as próprias condições de existência da aprendizagem escolar.

Palavras-chave: Realismo Agencial, avaliação educacional, materialidades e temporalidades.

AFTER SCHOOL: METRICS, GOVERNANCE AND THE CAPTURE OF THE SCHOOL FUTURE

ABSTRACT: This article problematizes how contemporary educational assessment policies participate in the material constitution of Brazilian public schools. In dialogue with Karen Barad's Agential Realism and with posthumanist and new materialist discussions, the text seeks to understand how indexes, digital platforms, standardized mock exams, and projected IDEB targets cease to operate merely as technical monitoring instruments and begin to reorganize curricula, pedagogical temporalities, school planning, and forms of learning intelligibility. Methodologically, the research is developed through diffractive readings inspired by Karen Barad, placing official documents, bonus policies, monitoring platforms, and discussions on performativity, materiality, and temporality in intra-action. Rather than interpreting educational metrics as neutral representations of a preexisting reality, the study follows how these apparatuses materially participate in the production of the contemporary school. The article argues that indexes do not operate only retrospectively upon already produced learning outcomes, but infiltrate statistical futurities into the present of the school even before pedagogical experience takes place. It concludes that contemporary assessment policies produce continuous regimes of anticipation, insufficiency, and auditability, reorganizing the very conditions of existence of school learning.

KeyWords: Agential Realism, educational assessment, materialities and temporalities.

DESPUÉS DE LA ESCUELA: MÉTRICAS, GOBIERNO Y LA CAPTURA DEL FUTURO ESCOLAR

RESUMEN: Este artículo problematiza cómo las políticas contemporáneas de evaluación educativa participan en la constitución material de la escuela pública brasileña. En diálogo con el Realismo Agencial de Karen Barad y con discusiones poshumanistas y neomaterialistas, el texto busca comprender de qué manera los índices, las plataformas digitales, los simulacros estandarizados y las metas proyectadas del IDEB dejan de operar únicamente como instrumentos técnicos de monitoreo y pasan a reorganizar currículos, temporalidades pedagógicas, planificaciones escolares y formas de inteligibilidad del aprendizaje. Metodológicamente, la investigación se desarrolla mediante lecturas difractivas inspiradas en Karen Barad, colocando en intra-acción documentos oficiales, políticas de bonificación, plataformas de seguimiento y discusiones sobre performatividad, materialidad y temporalidad. En lugar de interpretar las métricas educativas como representaciones neutrales de una realidad previamente dada, el estudio acompaña cómo estos aparatos participan materialmente en la producción de la escuela contemporánea. Se argumenta que los índices no operan únicamente de manera retrospectiva sobre aprendizajes ya producidos, sino que infiltran futuridades estadísticas en el presente de la escuela incluso antes de que la experiencia pedagógica ocurra. Se concluye que las políticas contemporáneas de evaluación producen regímenes continuos de anticipación, insuficiencia y auditabilidad, reorganizando las propias condiciones de existencia del aprendizaje escolar.

Palabras clave: Realismo agencial, evaluación educativa, materialidades y temporalidades

INTRODUÇÃO

Em diversas redes públicas brasileiras, metas projetadas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) passam a circular no interior da escola antes mesmo do início do ano letivo. Secretarias municipais acompanham projeções futuras de desempenho, plataformas classificam estudantes em níveis continuamente atualizados de proficiência e simulados reorganizam calendários escolares meses antes da aplicação oficial das avaliações externas. Em Pernambuco, o Bônus de Desempenho Educacional vincula remuneração ao alcance de metas previamente estabelecidas; no Pará, políticas recentes mobilizaram centenas de milhões de reais em bonificações relacionadas ao desempenho educacional. O índice deixa de operar apenas como mecanismo retrospectivo de avaliação e passa a reorganizar materialmente currículos, planejamentos, regimes de atenção pedagógica e formas de reconhecimento institucional.

Em algumas redes municipais do Paraná e de Pernambuco, por exemplo, não é incomum que coordenadores pedagógicos recebam, já nas primeiras semanas do ano letivo, planilhas comparativas contendo projeções de crescimento do IDEB, descritores considerados críticos e estimativas de desempenho por turma. Em determinadas escolas, simulados passam a ser distribuídos bimestralmente e reuniões pedagógicas reorganizam-se em torno da análise de gráficos de proficiência, porcentagens de acerto e metas futuras de rendimento. A avaliação deixa progressivamente de aparecer apenas como acontecimento posterior à aprendizagem e passa a estruturar antecipadamente o próprio cotidiano pedagógico.

O que parece estar em jogo nesse processo não é simplesmente a expansão contemporânea de políticas de avaliação em larga escala, tampouco o fortalecimento administrativo de mecanismos de monitoramento educacional. Mais profundamente, trata-se da constituição progressiva da escola como

superfície estatística de governabilidade. Em aproximação com Michel Foucault, pode-se dizer que tais infraestruturas participam da consolidação contemporânea de dispositivos de segurança e gestão populacional, nos quais desempenho, rendimento e projeção estatística passam a operar como variáveis contínuas de administração da vida escolar. A aprendizagem deixa de aparecer apenas como experiência pedagógica atravessada por imprevisibilidade, hesitação e temporalidades próprias e passa a emergir no interior de regimes contínuos de projeção, comparação e antecipação estatística. O futuro do desempenho escolar infiltra-se no presente da escola antes mesmo que a aprendizagem aconteça.

Nesse movimento, a Educação Matemática ocupa posição particularmente estratégica. Historicamente associada à objetividade, ao cálculo, à precisão e à racionalidade moderna, a matemática escolar frequentemente opera como principal marcador de qualidade nas avaliações em larga escala. Não por acaso, índices de proficiência matemática tornam-se parâmetros centrais de eficiência institucional, reorganizando currículos, plataformas adaptativas e regimes de intervenção pedagógica. A própria experiência matemática escolar passa progressivamente a existir atravessada por dispositivos de comparabilidade estatística e antecipação algorítmica do desempenho.

O próprio Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) define o IDEB como “condutor de política pública” (BRASIL, 2024). A escolha dessa expressão torna-se particularmente significativa porque desloca o índice do campo estritamente descritivo para o campo performativo. Conduzir não significa apenas representar uma realidade previamente dada, mas participar da reorganização material daquilo que poderá emergir como aprendizagem legítima, desempenho satisfatório ou avanço educacional reconhecível institucionalmente. O índice deixa de funcionar apenas como ferramenta externa de avaliação e passa a integrar as próprias condições de inteligibilidade da escola contemporânea.

É precisamente nesse ponto que as formulações de Karen Barad oferecem contribuições importantes para pensar as políticas contemporâneas de avaliação educacional. Em *Meeting the Universe Halfway* (2007), Barad desloca radicalmente a tradição representacional da epistemologia moderna ao argumentar que práticas de medição não observam simplesmente fenômenos previamente estabilizados, mas participam materialmente da constituição daquilo que emerge como realidade inteligível. Fenômenos não antecedem as práticas de observação; eles emergem em intra-ações específicas entre materialidades, discursos, tecnologias e condições de inteligibilidade.

Essa discussão torna-se ainda mais potente em *After the End of the World* (2019), quando Barad analisa os impactos persistentes do colonialismo nuclear nas Ilhas Marshall. O nuclear não aparece apenas como acontecimento encerrado no passado, mas como materialidade que continua intra-agindo no presente e colonizando futuros possíveis. A radioatividade rompe a linearidade temporal moderna. O acontecimento não termina quando a explosão cessa. O futuro já se encontra infiltrado no presente.

Guardadas as diferenças históricas e ontológicas entre os fenômenos, interessa a este artigo pensar como as políticas contemporâneas de avaliação educacional também produzem formas específicas de captura temporal. O IDEB, os dashboards, os simulados padronizados, as plataformas de monitoramento e as metas projetivas não operam apenas retrospectivamente sobre aprendizagens já produzidas. Eles antecipam práticas, reorganizam currículos, distribuem urgências pedagógicas e capturam futuridades escolares antes mesmo que a experiência educativa aconteça. A escola passa progressivamente a operar sob um regime contínuo de antecipação estatística de si mesma.

A questão central deste artigo, portanto, não consiste em avaliar se o IDEB mede adequadamente a qualidade da educação brasileira. Tal formulação ainda preservaria intacta a separação entre medida e realidade, entre representação e existência. O problema colocado aqui é outro: compreender como índices, metas, plataformas e políticas de desempenho participam materialmente da constituição da própria escola contemporânea brasileira. Mais do que instrumentos neutros de avaliação, esses aparatos passam a reorganizar temporalidades pedagógicas, produzir regimes específicos de visibilidade institucional e distribuir formas possíveis de existência escolar.

Inspirado na leitura difrativa proposta por Barad e em conversa com a noção de saberes situados de Donna Haraway, o artigo procura colocar em intra-ação documentos oficiais, políticas de bonificação, plataformas de monitoramento e discussões sobre performatividade, temporalidade e materialidade. Não se trata apenas de interpretar discursos sobre avaliação educacional, mas de acompanhar como determinadas materialidades estatísticas passam a participar da produção da escola auditável contemporânea.

DIFRAÇÃO, APARATO E TEMPORALIDADE

A intensificação contemporânea das políticas de avaliação em larga escala frequentemente é apresentada como ampliação técnica da capacidade estatal de acompanhar a qualidade da educação. Índices, plataformas, dashboards e sistemas de monitoramento aparecem, nessa lógica, como mecanismos destinados a representar mais precisamente uma realidade escolar previamente existente. A medida funcionaria como instrumento neutro de acesso à aprendizagem, permitindo identificar insuficiências, corrigir déficits e reorganizar políticas públicas a partir de evidências objetivas. Tal compreensão, entretanto, preserva intacta uma das premissas mais persistentes da epistemologia moderna: a crença de que realidade e medida existem separadamente, de que observar significa acessar um mundo previamente estabilizado sem alterar ontologicamente aquilo que é observado.

É precisamente essa lógica representacional que Karen Barad desloca radicalmente em *Meeting the Universe Halfway* (2007). Ao mobilizar a física quântica de Niels Bohr, Barad argumenta que práticas de medição não observam simplesmente fenômenos previamente constituídos, mas participam materialmente da produção daquilo que emerge como realidade inteligível. A autora escreve que “O representacionalismo é a crença de que palavras, conceitos, ideias e semelhantes refletem ou espelham adequadamente as coisas às quais se referem. Em particular, o representacionalismo separa o mundo em domínios ontologicamente distintos entre palavras e coisas” (BARAD, 2007, p. 86, tradução do autor).

O problema do representacionalismo não reside apenas numa limitação epistemológica da linguagem ou da ciência. O que Barad tensiona é uma divisão ontológica mais profunda entre realidade e aparato, entre objeto e observação, entre matéria e discurso. Não existe, de um lado, um mundo plenamente dado e, de outro, instrumentos que posteriormente passam a descrevê-lo. Fenômenos não antecedem as práticas de observação; eles emergem em intra-ações específicas entre materialidades, tecnologias, discursos e condições de inteligibilidade.

Ao discutir Bohr, Barad insiste:

O argumento de Bohr não é simplesmente que a medição perturba o objeto medido, mas que a própria noção de objetos independentemente existentes e de agências de observação torna-se problemática. Os relata não preexistem às relações; ao contrário, relata-dentro-dos-fenômenos emergem através de intra-ações específicas. (BARAD, 2007, p. 139-140, tradução do autor).

A noção de intra-ação desloca profundamente a lógica moderna da causalidade linear. Diferentemente da ideia de interação — que pressupõe entidades previamente constituídas que posteriormente estabelecem relações —, intra-ação indica que os próprios elementos emergem relacionalmente. Não existem, de um lado, escolas plenamente estabilizadas e, de outro, métricas que passam posteriormente a avaliá-las. Escola, desempenho, aprendizagem, qualidade, fracasso e eficiência passam a emergir no interior dos próprios aparatos estatísticos que os tornam inteligíveis.

Nesse contexto, o conceito de aparato torna-se decisivo. Aparatos não constituem ferramentas neutras utilizadas para observar fenômenos externos. Eles operam como práticas material-discursivas que produzem cortes agenciais no mundo, estabilizando provisoriamente aquilo que poderá aparecer como objeto, sujeito, evidência ou realidade. Como afirma Barad, “Aparatos não são meros instrumentos de observação, mas práticas de demarcação de fronteiras — reconfigurações materiais específicas do mundo através das quais a matéria passa a importar” (BARAD, 2007, p. 146, tradução do autor).

Essa formulação torna-se particularmente potente para pensar as políticas contemporâneas de avaliação educacional no Brasil. O IDEB, os dashboards, os simulados padronizados, as plataformas adaptativas e os sistemas contínuos de monitoramento não operam apenas como mecanismos externos de avaliação da escola. Eles participam da constituição material da própria escola contemporânea. Currículos reorganizam-se em função das avaliações externas. Plataformas distribuem estudantes em níveis continuamente atualizados de proficiência. Simulados passam a estruturar calendários pedagógicos. A aprendizagem torna-se progressivamente inseparável das infraestruturas estatísticas que a antecipam, acompanham e projetam.

Em diversas redes públicas brasileiras, sistemas digitais de acompanhamento operam continuamente sobre projeções futuras de desempenho escolar. A circulação contínua desses dados aproxima-se daquilo que José van Dijck denomina dataficação: a transformação de práticas sociais complexas em fluxos permanentes de dados quantificáveis, comparáveis e administráveis. A aprendizagem deixa progressivamente de operar apenas como experiência pedagógica e passa a existir como superfície contínua de produção de dados escolares. Secretarias municipais acompanham curvas esperadas de crescimento do IDEB antes mesmo da realização das avaliações oficiais. Em Pernambuco, o Bônus de Desempenho Educacional vincula remuneração ao alcance de metas previamente estabelecidas; no Pará, políticas recentes mobilizaram centenas de milhões de reais em bonificações relacionadas ao desempenho educacional. O índice deixa de aparecer apenas como abstração estatística e passa a reorganizar materialmente currículos, salários, planejamentos pedagógicos e formas de reconhecimento institucional.

Em muitas dessas plataformas, professores visualizam painéis que classificam estudantes segundo cores, níveis e curvas projetivas de desempenho. Estudantes considerados “abaixo do esperado” passam a ser acompanhados prioritariamente por intervenções corretivas, aulas de reforço e simulados focalizados em descritores específicos. O dado não permanece externo à experiência escolar; ele reorganiza tempos, prioridades e regimes de atenção pedagógica.

Entretanto, talvez o aspecto mais profundo dessas políticas contemporâneas de mensuração não esteja apenas na reorganização administrativa da escola, mas na produção de temporalidades específicas. Em *After the End of the World* (2019), Barad demonstra que o colonialismo nuclear produz uma ruptura na linearidade temporal moderna. O acontecimento nuclear não permanece encerrado no passado porque a radioatividade continua intra-agindo no presente e contaminando futuros possíveis. O passado não desaparece. O futuro não permanece adiante. A autora destaca que “O passado nunca está encerrado, nunca finalizado de uma vez por todas, embora também não seja possível simplesmente retomá-lo. O passado não passou. O futuro não é aquilo que virá posteriormente em um desdobramento do presente; ao contrário, o futuro já está entrelaçado nas camadas espessas e múltiplas do presente” (BARAD, 2019, p. 67, tradução do autor).

O que Barad tensiona aqui não é apenas a persistência material da radioatividade, mas a própria impossibilidade de compreender o tempo como sucessão linear de instantes separados. Passado, presente e futuro intra-agem continuamente. O futuro infiltra-se no presente antes mesmo de acontecer. O acontecimento nunca termina completamente porque suas materialidades continuam reorganizando as condições de existência do mundo.

Guardadas as diferenças históricas e ontológicas entre os fenômenos, talvez as políticas contemporâneas de avaliação educacional também produzam formas específicas de captura temporal. O índice não opera apenas retrospectivamente sobre aprendizagens já produzidas. Ele antecipa práticas, reorganiza currículos, distribui urgências pedagógicas e captura futuridades escolares antes mesmo que a experiência educativa aconteça. O futuro estatístico infiltra-se no presente da escola.

A meta emerge, nesse contexto, não apenas como projeção administrativa futura, mas como materialidade temporal específica. Antes que estudantes aprendam, a escola já precisa aproximar-se numericamente daquilo que futuramente deverá aparecer como desempenho satisfatório. Curvas projetivas reorganizam planejamentos pedagógicos meses antes da aplicação oficial das avaliações externas. Simulados intensificam-se. Plataformas identificam previamente “competências deficitárias”. O futuro antecede a experiência pedagógica.

Há algo particularmente violento nessa reorganização temporal. A aprendizagem, historicamente atravessada por hesitação, lentidão, imprevisibilidade e abertura ao inesperado, passa progressivamente a existir sob regimes contínuos de antecipação estatística. O índice infiltra-se na temporalidade da escola antes mesmo da aula começar.

Mais do que representar a escola, os aparatos estatísticos contemporâneos participam da produção material daquilo que poderá emergir como aprendizagem legítima, desempenho aceitável e existência escolar inteligível ao Estado.

A POLÍTICA DA INSUFICIÊNCIA

Talvez uma das operações mais profundas produzidas pelas políticas contemporâneas de avaliação educacional não seja simplesmente a ampliação dos mecanismos de controle sobre a escola, mas a constituição contínua da própria escola pública como insuficiência administrável. O déficit não aparece apenas como diagnóstico posterior à avaliação; ele emerge antecipadamente como condição permanente de governabilidade. A insuficiência precisa continuar existindo porque sustenta a expansão contínua dos próprios aparatos que prometem corrigi-la.

Em *After the End of the World*, Karen Barad mostra que o colonialismo nuclear estadunidense produziu as Ilhas Marshall como vazio disponível à ocupação radioativa. O vazio não constituía ausência natural. Era materialidade politicamente produzida. Como afirma a autora, “O vazio não estava vazio” (BARAD, 2019, p. 70, tradução do autor).

O nada precisava ser fabricado para legitimar ocupação, contaminação e experimentação. O apagamento antecedia a intervenção colonial.

Há algo estruturalmente semelhante na maneira como a escola pública contemporânea passa progressivamente a ser produzida no interior das políticas de desempenho. A insuficiência não aparece apenas como resultado eventual das avaliações externas. Ela torna-se condição permanente da própria racionalidade estatística que organiza a escola contemporânea. Há sempre uma nova curva a atingir, uma nova projeção futura, uma nova plataforma prometendo elevar índices, corrigir déficits e reorganizar aprendizagens. O crescimento alcançado imediatamente produz nova insuficiência projetiva.

Nesse contexto, o índice deixa de funcionar apenas como descrição da aprendizagem e passa a participar da produção material daquilo que poderá emergir como fracasso, qualidade ou desempenho aceitável. A escola pública torna-se continuamente inteligível a partir daquilo que lhe falta. Falta crescimento. Falta eficiência. Falta desempenho. Falta proficiência. Falta competitividade. Falta resultado. A insuficiência infiltra-se nas condições cotidianas de existência da escola.

Em diversas redes estaduais e municipais brasileiras, plataformas digitais passaram a operar continuamente sobre projeções futuras de desempenho. Simulados reorganizam calendários escolares meses antes da aplicação oficial do SAEB. Sistemas adaptativos classificam estudantes em níveis continuamente atualizados de proficiência. Coordenadores acompanham curvas de crescimento projetadas para o IDEB antes mesmo do encerramento do ano letivo. A escola passa progressivamente a existir sob monitoramento estatístico contínuo de sua própria insuficiência futura.

Em algumas escolas públicas, semanas inteiras passam a ser reorganizadas em função de simulados preparatórios para avaliações externas. Horários de aula são alterados, professores recebem listas de habilidades consideradas prioritárias e estudantes são distribuídos conforme projeções de desempenho futuro. A lógica da antecipação estatística infiltra-se silenciosamente na organização cotidiana da escola.

O índice não espera o fracasso para identificá-lo. Ele antecipa o risco.

Em *Meeting the Universe Halfway*, Barad insiste que aparatos não observam simplesmente fenômenos previamente constituídos, mas participam materialmente da produção daquilo que posteriormente aparecerá como realidade inteligível. A autora destaca que “Aparatos são práticas material-discursivas através das quais exclusões específicas são instauradas” (BARAD, 2007, p. 148, tradução do autor).

Essa formulação torna-se particularmente potente para pensar as políticas contemporâneas de avaliação. O IDEB não apenas acompanha a escola; ele produz cortes agenciais específicos sobre aquilo que poderá contar como aprendizagem legítima, crescimento reconhecível ou fracasso administrável. Aquilo que escapa às métricas tende progressivamente a desaparecer das formas contemporâneas de reconhecimento institucional.

Não se trata apenas de estreitamento curricular, embora ele também aconteça. O que emerge é uma reorganização mais profunda das próprias condições de inteligibilidade da aprendizagem. A experiência pedagógica passa progressivamente a existir no interior de infraestruturas estatísticas que

antecipam desempenhos futuros antes mesmo que a aprendizagem aconteça. A criança torna-se risco projetivo antes de tornar-se estudante.

No Brasil, políticas recentes de bonificação explicitam materialmente essa reorganização. Em Pernambuco, o Bônus de Desempenho Educacional vincula remuneração ao alcance de metas previamente estabelecidas. No Pará, o governo estadual anunciou, em 2024, R\$ 373 milhões em bonificações relacionadas ao desempenho educacional. O índice deixa de existir apenas como abstração estatística e passa a reorganizar salários, planejamentos pedagógicos, plataformas digitais e regimes cotidianos de atenção escolar.

A insuficiência torna-se economicamente produtiva. Há sempre necessidade de novas plataformas, novos simulados, novos diagnósticos, novos sistemas adaptativos e novos mecanismos de acompanhamento. O déficit nunca desaparece completamente porque sua permanência sustenta a própria expansão dos regimes contemporâneos de auditabilidade educacional.

Essa dinâmica aproxima-se daquilo que Stephen Ball identifica como cultura performativa, na qual instituições passam a operar continuamente sob necessidade permanente de demonstrar produtividade e eficácia. Também dialoga com aquilo que Marilyn Strathern chamou de “tirania da transparência”, na qual instituições passam a existir sob exigência contínua de visibilidade, prestação de contas e demonstração permanente de desempenho. Entretanto, colocada em difração com Barad, a performatividade revela aqui uma dimensão ainda mais profunda. Não se trata apenas da pressão institucional por resultados. O que emerge é uma ontologia estatística da insuficiência. Também dialoga com as críticas formuladas por Luiz Carlos de Freitas acerca das políticas de responsabilização e da centralidade assumida pelas avaliações em larga escala na reorganização contemporânea da escola pública brasileira.

A escola contemporânea passa progressivamente a existir como entidade permanentemente inacabada diante da métrica. O crescimento nunca basta. A meta alcançada já nasce insuficiente porque uma nova projeção futura imediatamente se instala. O futuro estatístico infiltra-se continuamente no presente escolar como mecanismo permanente de correção, antecipação e reorganização pedagógica.

Em *After the End of the World*, Barad insiste que o nuclear não termina porque suas materialidades continuam reorganizando o mundo muito depois da explosão. Talvez as métricas educacionais contemporâneas também operem segundo uma lógica semelhante de permanência. Mesmo quando a avaliação termina, seus efeitos continuam reorganizando currículos, simulados, plataformas e regimes de atenção pedagógica. O índice permanece contaminando a escola depois da prova.

A insuficiência nunca se encerra. Ela precisa continuar existindo.

O FUTURO CHEGA ANTES DA APRENDIZAGEM

Em *After the End of the World*, Karen Barad insiste que o nuclear não pode ser compreendido como acontecimento restrito ao instante da explosão. A radioatividade rompe a linearidade temporal moderna porque continua reorganizando materialmente o mundo muito depois do evento inicial. O passado não desaparece quando o acontecimento termina; ele permanece infiltrado nas condições presentes de existência. O futuro deixa de aparecer como horizonte distante ainda não realizado e passa a intra-agir continuamente no presente. Como escreve Barad: “O futuro não é aquilo que virá a existir

como desdobramento do momento presente; ao contrário, o futuro já está entrelaçado nas camadas espessas e múltiplas que envolvem o presente” (BARAD, 2019, p. 67, tradução do autor).

O que está em jogo nessa formulação não é apenas uma discussão filosófica abstrata sobre temporalidade. Barad desloca profundamente a própria ideia de tempo como sucessão linear de instantes separados. Passado, presente e futuro deixam de operar como categorias estáveis e cronologicamente ordenadas. O futuro não permanece adiante esperando realização posterior; ele infiltra-se materialmente no presente, reorganizando antecipadamente práticas, decisões e condições de inteligibilidade. O acontecimento nunca termina completamente porque suas materialidades continuam produzindo mundo.

Talvez seja precisamente nesse ponto que as políticas contemporâneas de avaliação educacional produzam uma de suas transformações mais profundas. O índice não opera apenas retrospectivamente sobre aprendizagens já produzidas. Ele antecipa práticas, reorganiza currículos, distribui urgências pedagógicas e captura futuridades escolares antes mesmo que a experiência educativa aconteça. *O futuro estatístico infiltra-se continuamente no presente da escola.*

Em diversas redes públicas brasileiras, metas projetadas do IDEB passam a circular antes mesmo do início do ano letivo. Secretarias municipais acompanham curvas futuras de crescimento escolar e estabelecem projeções de desempenho antes da realização das avaliações oficiais. Plataformas digitais classificam estudantes em níveis continuamente atualizados de proficiência. Simulados reorganizam calendários pedagógicos meses antes da aplicação do SAEB. Em Pernambuco, políticas de bonificação vinculam remuneração ao alcance de metas futuras previamente estabelecidas; no Pará, o governo estadual anunciou, em 2024, centenas de milhões de reais em bonificações relacionadas ao desempenho educacional. O índice deixa de aparecer apenas como mecanismo retrospectivo de avaliação e passa a reorganizar materialmente o cotidiano da escola antes mesmo da aprendizagem acontecer.

Em determinadas situações, plataformas de acompanhamento atualizam semanalmente indicadores de risco pedagógico, convertendo aprendizagem em curvas contínuas de monitoramento. Coordenadores acompanham estudantes que “ameaçam” reduzir médias projetadas da escola, enquanto reuniões pedagógicas passam a discutir probabilidades futuras de crescimento institucional antes mesmo da realização efetiva das avaliações.

Essa transformação não pode ser reduzida simplesmente à ampliação administrativa do monitoramento educacional. O que emerge é uma reorganização mais profunda das próprias temporalidades pedagógicas. A aprendizagem, historicamente atravessada por hesitação, imprevisibilidade, lentidão e abertura ao inesperado, passa progressivamente a existir sob regimes contínuos de projeção estatística. Antes que estudantes aprendam, plataformas já identificam “competências deficitárias”. Antes que a aula aconteça, curvas projetivas distribuem probabilidades futuras de desempenho. O planejamento pedagógico passa a responder continuamente à antecipação da métrica.

O futuro chega antes da aprendizagem.

Em *Meeting the Universe Halfway*, Barad argumenta que aparatos não constituem ferramentas neutras de observação externa, mas práticas material-discursivas que participam da constituição da realidade observada. A autora enfatiza que os “Aparatos são reconfigurações materiais específicas do mundo que não apenas emergem no tempo, mas ajudam a constituir — e são constituídos por — o dobramento iterativo do espaço-tempo-matéria” (BARAD, 2007, p. 179, tradução do autor).

A formulação torna-se particularmente potente para compreender as temporalidades produzidas pelas métricas educacionais contemporâneas. O IDEB, os dashboards, os simulados padronizados e as plataformas adaptativas não apenas acompanham a aprendizagem; eles participam da reorganização temporal da própria experiência pedagógica. O futuro projetado passa a operar como força material que reorganiza decisões presentes. A meta instala-se antes da aula.

Nesse contexto, a escola contemporânea começa progressivamente a operar numa lógica de futuro anterior. A experiência pedagógica passa a existir em função daquilo que futuramente deverá aparecer como desempenho aceitável ao Estado. O presente escolar torna-se continuamente atravessado por uma temporalidade estatística antecipatória. O currículo reorganiza-se em função da avaliação futura. Simulados intensificam-se antes da prova oficial. Plataformas distribuem intervenções pedagógicas preventivas orientadas por projeções de desempenho ainda não realizado.

O índice antecede a experiência que posteriormente afirmará apenas medir.

Há algo particularmente inquietante nessa reorganização temporal porque ela altera profundamente as condições de inteligibilidade da própria aprendizagem. O erro deixa progressivamente de operar apenas como dimensão constitutiva da experiência pedagógica e passa a aparecer como ameaça à curva futura de desempenho. A lentidão torna-se risco estatístico. A hesitação passa a exigir intervenção corretiva antecipada. O futuro projetado reorganiza silenciosamente aquilo que poderá contar como aprendizagem legítima no presente.

Mesmo quando a avaliação oficial ainda não aconteceu, seus efeitos já reorganizam currículos, plataformas, planejamentos pedagógicos, simulados e regimes de atenção escolar. A prova termina, mas seus efeitos continuam infiltrados no cotidiano da escola muito depois da divulgação dos resultados. O currículo permanece orientado pela projeção futura. O planejamento continua respondendo à métrica seguinte. A insuficiência nunca se encerra porque a próxima curva já começou a ser produzida.

Em *After the End of the World*, Barad demonstra que o nuclear não permanece localizado no passado porque suas materialidades continuam contaminando futuros possíveis. Talvez as métricas educacionais contemporâneas também operem segundo uma lógica semelhante de permanência temporal. O índice não desaparece quando a avaliação termina. Ele continua reorganizando materialmente a escola depois da prova.

O futuro estatístico já está acontecendo dentro da escola antes mesmo da aprendizagem acontecer.

O QUE ESCAPA AO ÍNDICE

Apesar da intensificação contemporânea dos regimes de auditabilidade escolar, nem tudo se estabiliza completamente nas métricas. Há excessos, opacidades, lentidões e materialidades que resistem à tradução estatística. A escola nunca coincide integralmente com aquilo que os índices conseguem produzir como inteligibilidade institucional. Algo permanece escapando.

Em *After the End of the World*, Karen Barad insiste que o domo de Runit nunca conseguiu conter integralmente a radioatividade produzida pelo colonialismo nuclear estadunidense nas Ilhas Marshall. O vazamento não constitui acidente externo ao sistema; ele revela precisamente a impossibilidade de estabilização total das materialidades radioativas. O aparato de contenção nunca

produz fechamento completo. Como escreve Barad, “O domo vaza. Ele nunca foi completamente selado. Nunca foi capaz de fechamento” (BARAD, 2019, p. 74, tradução do autor).

O que Barad tensiona aqui não é apenas a falha técnica de uma estrutura física específica, mas a impossibilidade ontológica de encerramento completo dos fenômenos. As materialidades continuam produzindo interferências para além dos limites que os aparatos procuram estabilizar. O vazamento não acontece fora do sistema; ele constitui parte das próprias condições de funcionamento do aparato.

Talvez as políticas contemporâneas de avaliação educacional também operem sob essa impossibilidade de fechamento. Os índices não conseguem conter integralmente a experiência pedagógica que procuram tornar inteligível. A escola continua excedendo as métricas que tentam estabilizá-la. A aprendizagem não coincide completamente com dashboards, curvas projetivas ou plataformas adaptativas.

Há algo que continua escapando.

Em diversas redes públicas brasileiras, plataformas digitais passaram a operar continuamente sobre projeções futuras de desempenho escolar. Simulados reorganizam o calendário pedagógico. Sistemas adaptativos classificam estudantes segundo níveis continuamente atualizados de proficiência. Coordenadores acompanham dashboards comparativos de crescimento do IDEB. O cotidiano escolar torna-se atravessado por regimes permanentes de monitoramento estatístico. Entretanto, mesmo no interior dessas infraestruturas contínuas de acompanhamento, a aprendizagem continua produzindo desvios, hesitações, interrupções e temporalidades que excedem a lógica projetiva da métrica.

Nem tudo se deixa antecipar.

A experiência pedagógica permanece atravessada por contingência, lentidão e imprevisibilidade. Há estudantes que aprendem fora do ritmo previsto pelas plataformas. Há aulas interrompidas por acontecimentos que reorganizam inteiramente o planejamento pedagógico. Há experiências curriculares que produzem efeitos impossíveis de converter imediatamente em desempenho mensurável. Há temporalidades da aprendizagem que não coincidem com a velocidade contínua dos sistemas de monitoramento.

Em *Meeting the Universe Halfway*, Barad insiste que os aparatos nunca produzem estabilizações definitivas porque os próprios fenômenos permanecem continuamente abertos a novas intra-ações. A autora descreve “Fenômenos são reconfigurações contínuas do mundo” (BARAD, 2007, p. 141, tradução do autor).

A formulação torna-se particularmente importante para pensar os limites das políticas contemporâneas de auditabilidade escolar. O índice participa materialmente da constituição da escola contemporânea, reorganiza currículos, plataformas e regimes de atenção pedagógica, mas não consegue estabilizar completamente aquilo que produz. Os fenômenos continuam excedendo os próprios aparatos que procuram organizá-los.

Isso não significa afirmar a existência de uma exterioridade pura às métricas ou romantizar formas idealizadas de resistência pedagógica. Em Barad, não há posição completamente fora dos fenômenos. Estamos sempre implicados nos aparatos que produzem inteligibilidade. O que existe são materialidades continuamente reconfiguradas por intra-ações abertas e instáveis. A captura nunca é absoluta porque os fenômenos nunca permanecem completamente encerrados.

Talvez seja precisamente nesse ponto que a aprendizagem continue produzindo interferências nos regimes contemporâneos de mensuração. O erro, frequentemente tratado pelas plataformas como insuficiência a ser corrigida, continua operando como dimensão constitutiva da experiência pedagógica. A hesitação interrompe a linearidade da projeção estatística. A lentidão resiste à aceleração contínua dos dashboards. O inesperado reorganiza o planejamento previamente calculado.

Mesmo sob monitoramento permanente, a escola continua produzindo temporalidades que escapam à métrica.

Há algo particularmente significativo nisso porque as políticas contemporâneas de avaliação tendem progressivamente a transformar aquilo que não pode ser convertido em dado em ausência de valor institucional. O que escapa às métricas torna-se menos visível, menos reconhecível e menos administrável. Entretanto, é precisamente nesse excesso que talvez permaneçam algumas das dimensões mais potentes da experiência pedagógica.

Em *After the End of the World*, Barad demonstra que o colonialismo nuclear jamais conseguiu estabilizar completamente a radioatividade porque a matéria continua produzindo interferências para além das fronteiras impostas pelo aparato colonial. Talvez as métricas educacionais contemporâneas também encontrem continuamente aquilo que não conseguem conter integralmente. A escola permanece produzindo mundo para além daquilo que os índices conseguem antecipar.

O vazamento continua existindo.

Há aprendizagens que emergem no atraso, no silêncio, na interrupção e na deriva da aula, em temporalidades incompatíveis com a aceleração contínua dos dashboards. Nem toda experiência pedagógica aceita converter-se integralmente em evidência estatística.

E talvez seja precisamente ele que impede o fechamento completo da escola dentro da métrica.

DEPOIS DA ESCOLA?

Talvez uma das questões mais inquietantes produzidas pelas políticas contemporâneas de avaliação educacional não seja simplesmente a expansão das métricas sobre a escola, mas a transformação das próprias condições através das quais a escola contemporânea passa a existir como instituição inteligível. Ao longo deste artigo, procurou-se argumentar que índices, dashboards, plataformas adaptativas, simulados padronizados e políticas de desempenho não operam apenas como instrumentos técnicos de monitoramento pedagógico. Eles participam materialmente da constituição da própria escola contemporânea brasileira.

Inspirado nas formulações de Karen Barad, especialmente em *Meeting the Universe Halfway* (2007) e *After the End of the World* (2019), o texto procurou deslocar a compreensão representacional da avaliação educacional. O problema não consiste apenas em perguntar se o IDEB mede adequadamente a qualidade da educação brasileira. Tal formulação preservaria intacta a separação moderna entre medida e realidade, entre aparato e fenômeno, entre índice e aprendizagem. O movimento empreendido buscou mostrar que as métricas educacionais participam performativamente da produção daquilo que poderá emergir como desempenho legítimo, crescimento reconhecível ou existência escolar inteligível ao Estado.

O índice não chega depois da escola.

Ele antecede a experiência pedagógica. As metas projetadas do IDEB passam a circular antes mesmo do início do ano letivo. Plataformas classificam estudantes em níveis continuamente atualizados de proficiência antes da realização das avaliações oficiais. Simulados reorganizam calendários pedagógicos

meses antes da aplicação do SAEB. Sistemas digitais distribuem intervenções preventivas orientadas por projeções futuras de desempenho. O futuro estatístico infiltra-se continuamente no presente da escola.

Nesse contexto, a meta emerge não apenas como projeção administrativa futura, mas como materialidade temporal específica. A aprendizagem passa progressivamente a existir sob regimes contínuos de antecipação estatística. O presente escolar torna-se reorganizado pela projeção daquilo que futuramente deverá aparecer como desempenho aceitável. O índice participa da reorganização das próprias temporalidades pedagógicas.

Ao colocar essas discussões em difração com *After the End of the World*, tornou-se possível perceber que determinadas materialidades produzem formas específicas de permanência temporal. Assim como o nuclear continua reorganizando o mundo muito depois da explosão, as métricas educacionais contemporâneas continuam produzindo efeitos muito além da avaliação oficial. A prova termina, mas seus efeitos permanecem reorganizando currículos, plataformas, regimes de atenção pedagógica e formas institucionais de reconhecimento da aprendizagem. O índice continua infiltrado no cotidiano da escola depois da prova.

Talvez seja precisamente nesse ponto que a insuficiência se torne uma das materialidades mais potentes das políticas contemporâneas de avaliação educacional. A escola pública passa progressivamente a existir como entidade permanentemente inacabada diante da métrica. O crescimento nunca basta. A meta alcançada imediatamente produz nova projeção futura. A insuficiência precisa continuar existindo porque sustenta a expansão contínua dos próprios aparatos que prometem corrigi-la.

Entretanto, os fenômenos nunca permanecem completamente estabilizados. Mesmo sob regimes contínuos de auditabilidade, a aprendizagem continua produzindo hesitações, lentidões, desvios e temporalidades que excedem as projeções estatísticas. A escola nunca coincide integralmente com aquilo que os índices conseguem produzir como inteligibilidade institucional. Há sempre vazamento. Há sempre excesso. Há sempre algo que continua escapando.

Isso não significa afirmar a existência de uma exterioridade pura às métricas ou imaginar possibilidade simples de retorno a uma escola anterior às infraestruturas contemporâneas de monitoramento. Em Barad, não existe posição completamente fora dos aparatos que produzem inteligibilidade. Estamos implicados nas materialidades que continuamente reorganizam o mundo. O problema não consiste em localizar exterioridade absoluta às políticas de avaliação, mas em compreender as condições ontológicas, temporais e materiais através das quais a escola contemporânea vem sendo produzida.

Talvez a questão já não seja apenas o que os índices dizem sobre a escola.

Talvez a questão já não seja apenas o que os índices dizem sobre a escola, mas o que acontece quando a própria escola passa progressivamente a existir como efeito das métricas que pretendiam apenas descrevê-la. Quando a projeção antecede a experiência, quando a meta chega antes da aula e quando o futuro estatístico passa a organizar o presente pedagógico, talvez já não estejamos simplesmente diante de uma escola avaliada — mas de uma escola progressivamente produzida para tornar-se legível à própria métrica.

REFERÊNCIAS

- BALL, Stephen J. Profissionalismo, gerencialismo e performatividade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 126, p. 539-564, set./dez. 2005.
- BARAD, Karen. *Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham: Duke University Press, 2007.
- BARAD, Karen. After the end of the world: entangled nuclear colonialisms, matters of force, and the material force of justice. *Theory & Event*, Baltimore, v. 22, n. 3, p. 524-550, 2019.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica*. Brasília, 2024. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 23 maio 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas*. Brasília: MEC, 2007.
- BRASIL. Governo do Estado do Pará. *Governo anuncia pagamento de bonificação por desempenho educacional*. Belém, 2024. Disponível em: <http://www.pa.gov.br>. Acesso em: 23 maio 2026.
- FOUCAULT, Michel. *Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979)*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FOUCAULT, Michel. *Segurança, território, população: curso dado no Collège de France (1977-1978)*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FREITAS, Luiz Carlos de. *A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias*. São Paulo: Expressão Popular, 2018.
- HARAWAY, Donna. *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan©_Meets_OncoMouse™: feminism and technoscience*. New York: Routledge, 1997.
- PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. *Bônus de Desempenho Educacional (BDE)*. Recife, 2024. Disponível em: <http://www.see.pe.gov.br>. Acesso em: 23 maio 2026.
- STRATHERN, Marilyn. The tyranny of transparency. *British Educational Research Journal*, Londres, v. 26, n. 3, p. 309-321, 2000.
- VAN DIJCK, José. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, Kingston, v. 12, n. 2, p. 197-208, 2014.

Submetido: XX/XX/20XX

Preprint: XX/XX/20XX

Aprovado: XX/XX/20XX

Editor de seção:

Conflito de interesses

O autor declara que não há conflitos de interesses financeiros, pessoais, acadêmicos ou institucionais que possam ter influenciado a realização desta pesquisa ou a elaboração deste manuscrito.

Disponibilidade de dados de pesquisa

Este estudo não gerou um conjunto de dados de pesquisa passível de compartilhamento. Todas as informações que fundamentam as análises e discussões encontram-se descritas e referenciadas no próprio manuscrito.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

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