

Desempenho docente à sombra do desempenho discente - Uma relação não linear, mas preocupante

Teacher performance in the shadow of student performance – A Nonlinear but Concerning Relationship

Desempeño docente a la sombra del desempeño discente – Una relación no lineal, pero preocupante

1

Pedro Demo¹

Cristiano de Souza Calisto²

Silvane Friebe³

Resumo: Este artigo analisa a relação entre o desempenho docente e discente no sistema educacional brasileiro, problematizando práticas pedagógicas instrucionistas e seus reflexos no aprendizado. A pesquisa parte da questão: como o modelo de ensino centrado na reprodução de conteúdos contribui para o "efeito desaprendizagem" e a exclusão educacional? A metodologia qualitativa-interpretativa abarca análise crítica de dados do Ideb-2021 e revisão bibliográfica, com suporte em autores como Demo e Dehaene. Os resultados revelam um declínio progressivo no aprendizado, especialmente em matemática, evidenciando fragilidades na formação docente e na organização pedagógica. A discussão aponta para a necessidade de superação do modelo instrucionista, defendendo práticas autorais que promovam a autonomia e o protagonismo discente. Conclui-se que uma educação emancipatória demanda a revalorização do papel docente como mediador e a centralidade da aprendizagem como processo ativo e transformador, essencial para combater desigualdades estruturais e garantir inclusão educacional. **Palavras-chave:** Desempenho docente. Aprendizagem. Educação emancipatória. Efeito desaprendizagem. Formação docente.

Abstract: This article analyzes the relationship between teacher and student performance in the Brazilian educational system, questioning instructionist pedagogical practices and their impact on learning. The research is based on the question: How does a teaching model centered on content reproduction contribute to the "unlearning effect" and educational exclusion? The qualitative-interpretative methodology includes a critical analysis of Ideb-2021 data and a literature review, drawing on authors such as Demo and Dehaene. The results reveal a progressive decline in learning, particularly in mathematics, highlighting weaknesses in teacher training and pedagogical organization. The discussion underscores the need to overcome the instructionist model, advocating for authorial practices that foster student autonomy and protagonism. The study concludes that emancipatory education requires revaluing the teacher's role as a mediator and centering learning as an active and transformative process, which is essential for combating structural inequalities and ensuring educational inclusion.

Keywords: Teacher performance. Learning. Emancipatory education. Unlearning effect. Teacher training.

¹Doutor em Sociologia. Programa de Pós-graduação em Direitos Humanos – Universidade de Brasília – UnB. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9975-3413>. E-mail: pedrodemo@gmail.com.

² Doutorando. Programa de Pós-graduação em Direitos Humanos – Universidade de Brasília – UnB. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-5655-1305>. E-mail: cristianocalisto@gmail.com.

³ Doutoranda. Programa de Pós-graduação em Direitos Humanos – Universidade de Brasília – UnB. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-4201-5217>. E-mail: silvanefriebe@gmail.com.

Resumen: Este artículo analiza la relación entre el desempeño docente y discente en el sistema educativo brasileño, problematizando las prácticas pedagógicas instructoristas y sus efectos en el aprendizaje. La investigación parte de la pregunta: ¿cómo contribuye el modelo de enseñanza centrado en la reproducción de contenidos al "efecto de desaprendizaje" y a la exclusión educativa? La metodología cualitativa-interpretativa incluye un análisis crítico de los datos del Ideb-2021 y una revisión bibliográfica, basándose en autores como Demo y Dehaene. Los resultados revelan un declive progresivo en el aprendizaje, especialmente en matemáticas, evidenciando debilidades en la formación docente y en la organización pedagógica. La discusión enfatiza la necesidad de superar el modelo instructorista, promoviendo prácticas autorales que fomenten la autonomía y el protagonismo estudiantil. Se concluye que una educación emancipadora requiere revalorizar el papel del docente como mediador y centrar el aprendizaje como un proceso activo y transformador, esencial para combatir desigualdades estructurales y garantizar la inclusión educativa.

Palabras clave: Desempeño docente. Aprendizaje. Educación emancipadora. Efecto desaprendizaje. Formación docente.

Submetido 12/08/2025 Aceito 20/03/2026

Publicado 30/07/2026

Introdução

A relação entre o desempenho docente e discente é um dos principais temas no debate sobre a qualidade da educação no Brasil. Um dos fenômenos que evidenciam as fragilidades do sistema educacional é o chamado "efeito desaprendizagem", caracterizado pela redução progressiva dos avanços no aprendizado à medida que os estudantes avançam na educação básica (Demo & Silva, 2021; Demo & Shigunov Neto, 2021). Esse problema é particularmente grave em matemática, disciplina na qual os índices de aprendizado são alarmantemente baixos tanto na rede pública quanto na privada.

Modelos avaliativos que estabelecem uma relação linear entre o desempenho docente e discente desconsideram as múltiplas variáveis envolvidas no ensino-aprendizagem. Essa visão instrucionista, amplamente presente na formação docente, encara o ensino como uma mera transmissão de conteúdo, limitando o desenvolvimento da autonomia dos estudantes. No entanto, a neurociência (Dehaene, 2020) demonstra que a aprendizagem é um processo interno, ativo e autorregulado, no qual o professor atua como mediador, mas não como fator determinante exclusivo.

Neste estudo, optamos por utilizar os dados do Ideb-2021 como base principal para análise, tanto pela robustez do índice quanto pelo seu caráter historicamente marcado. Divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) em setembro de 2022, o Ideb-2021 é o levantamento mais recente disponível até o momento. Embora o ciclo avaliativo seja bienal, a edição subsequente ainda não havia sido oficialmente publicada até abril de 2025, o que reforça a pertinência de utilizar os dados de 2021 como referência analítica. Além disso, trata-se do primeiro conjunto de dados pós-pandemia, o que o torna especialmente relevante para refletir os efeitos acumulados da crise sanitária sobre os processos de escolarização. Os resultados, particularmente em matemática, escancaram a precariedade da aprendizagem e evidenciam o esgotamento do modelo instrucionista. Mais que números, o Ideb-2021 explicita um projeto pedagógico falido, no qual o ensino se impõe como formalidade, e a aprendizagem se desfaz em estatísticas alarmantes. Utilizar esses dados, portanto, é assumir uma postura crítica frente ao colapso educacional em curso e convocar o debate sobre práticas que resgatem o sentido formativo da escola e o papel mediador do docente.

Com base nos dados do Ideb-2021, este estudo questiona o impacto das práticas instrucionistas e defende uma mudança de paradigma educacional: a transição de um modelo centrado no ensino para um que priorize a aprendizagem, entendida como um processo autoral e emancipatório. Para isso, é essencial a valorização do professor como mediador, promovendo práticas pedagógicas que incentivem a autonomia e o protagonismo estudantil. Essa abordagem fundamenta-se na pedagogia crítica (Freire, 1996), na neurociência cognitiva (Dehaene, 2020) e nos estudos sobre as limitações do ensino instrucionista (Demo, 2018).

Metodologicamente, este estudo adota uma abordagem qualitativa-interpretativa, baseada na análise crítica de dados secundários e revisão bibliográfica. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb-2021) foi utilizado como principal fonte quantitativa para identificar padrões e tendências no desempenho dos estudantes. Além disso, analisa-se a relação indireta entre desempenho docente e discente, investigando de que forma as condições de ensino impactam os resultados educacionais, com especial atenção para a matemática.

Diante disso, o presente estudo busca contribuir para o debate sobre a reconstrução do modelo educacional brasileiro, evidenciando a necessidade de metodologias que valorizem o aprendizado crítico e significativo.

Padrões recorrentes do aprendizado adequado

Ao analisarmos os dados do Ideb-2021, especialmente no campo da matemática, emergem padrões recorrentes que explicitam não apenas a fragilidade da aprendizagem, mas a persistência de um modelo pedagógico que fracassa em garantir o desenvolvimento integral dos estudantes. Esses padrões não se distribuem de maneira aleatória: obedecem a uma lógica estruturada de exclusão e desaprendizagem, que se intensifica à medida que se avança nos ciclos da educação básica. A reprodução sistemática de baixos índices de aprendizagem — sobretudo nas redes públicas — evidencia uma crise que não é episódica, mas estrutural. Examinamos, com base nos dados consolidados, como se conformam essas regularidades estatísticas e o que elas revelam sobre a precariedade da formação docente, o esgotamento do modelo instrucionista e o colapso da aprendizagem significativa no Brasil contemporâneo.

A tais padrões recorrentes aplicou-se o conceito geral de "efeito desaprendizagem" (Demo & Silva, 2021; Demo & Shigunov Neto, 2021) o qual descreve a redução progressiva do aprendizado conforme os alunos avançam na educação básica Anos Iniciais (AI), Anos Finais (AF) e Ensino Médio (EM). Esse fenômeno é mais evidente em matemática, mas afeta o desempenho geral. Dados mostram que essa queda ocorre tanto na rede pública quanto na privada, evidenciando fragilidades estruturais no ensino, especialmente na matemática (Tabela 1).

No Brasil, a média nacional do Ideb da escola pública mostra um efeito desaprendizagem menos grave em língua portuguesa, mas catastrófico em matemática: 37% nos AI, 15% nos AF e 5% no EM, com quedas de 22 p.p. (AI-AF) e 10 p.p. (AF-EM). Apesar do menor impacto em língua portuguesa, sua influência na matemática é evidente, pois muitas habilidades matemáticas dependem da compreensão de enunciados, problemas e contextos. A leitura permite que os alunos resolvam problemas com mais soluções, desenvolvam o pensamento crítico e apliquem conceitos matemáticos de forma eficaz, conectando habilidades linguísticas e lógicas.

De modo geral, em 2021, o desempenho dos alunos da **escola pública** foi precário, agravado pelos efeitos da pandemia, desafios instrucionais e desigualdades estruturais. Em matemática, os resultados foram alarmantes: apenas 37% dos alunos dos AI tiveram aprendizado adequado, refletindo uma grave deficiência educacional. Para os 70% que não aprenderam de forma satisfatória e não têm acesso a ações de recuperação, as consequências incluem reprovação, distorção idade-série e abandono escolar, reforçando a exclusão social.

Esse desempenho educacional está ligado ao modelo instrucionista de formação docente, que reduz professores e alunos a meros reprodutores de conteúdos, sem estímulo ao pensamento crítico e à autonomia. A avaliação ignora o aspecto formativo e as individualidades dos alunos. A transição dos AI para os AF resulta em uma queda de 22 p.p., com o aprendizado adequado nos AF sendo menos da metade do registrado nos AI. No EM o cenário é ainda pior: apenas 5% dos alunos aprendem adequadamente, três vezes menos que nos AF, evidenciando um colapso educacional.

Na **escola privada**, que atende 20% da elite socioeconômica, os resultados foram melhores, mas ainda insuficientes. Em matemática, os resultados foram 70%, 47% e 34%, respectivamente, com perdas de 23 p.p. dos AI para os AF e 33 p.p. dos AF para o EM, revelando um ensino frágil. A padronização curricular agrava a exclusão e seletividade educacional.

O “**efeito desaprendizagem**” é a marca mais evidente do desempenho escolar, iniciado de forma precária nos AI, inclusive na escola privada. Essa realidade reflete um modelo instrucionista ineficiente, onde alunos se tornam passivos no processo de aprendizagem, perpetuando ciclos de baixo rendimento e falta de pensamento crítico. São necessárias mudanças progressivas e disruptivas que tornem alunos e professores mais ativos no ensino. Nos AI, embora os indicadores de aprendizagem em língua portuguesa sejam um pouco melhores que em matemática, o desempenho não melhora ao longo das etapas. Na escola privada, há uma leve recuperação em língua portuguesa no EM, mas de impacto insignificante.

Outro problema grave é o **gap em matemática** desde os AI. Superar os resultados em matemática é quase impossível, evidenciando deficiências na formação dos pedagogos, tanto na rede pública quanto na privada. Ainda assim, o pedagogo dos AI, flagrantemente, se mostra mais eficiente, contrariando a crença de que o licenciado dos AF e EM teria melhor desempenho. Antes de analisar o déficit em matemática, é essencial examinar o efeito desaprendizagem nos estados e redes de ensino, na rede pública e privada.



REVISTA INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Tabela 1: Aprendizado adequado nos Anos Iniciais (AI), Anos Finais (AF) e Ensino Médio (EM), na maioria dos estados - 2021

Brasil/Estados	Conteúdos	Pública			Privada		
		AI	AF	EM	AI	AF	EM
Brasil	Português	51	35	31	81	67	70
	Matemática	37	15	5	70	47	34
Amapá	Português	35	25	19	78	66	50
	Matemática	19	5	1	57	37	17
Pará	Português	32	21	17	72	62	58
	Matemática	18	6	1	53	33	17
Acre	Português	48	31	29	86	74	79
	Matemática	31	11	3	74	51	40
Maranhão	Português	30	19	18	75	54	55
	Matemática	18	6	2	55	30	15
Ceará	Português	60	42	36	86	68	71
	Matemática	43	22	7	77	42	29
Pernambuco	Português	41	30	37	67	57	66
	Matemática	28	13	7	49	32	30
Alagoas	Português	41	26	23	78	58	52
	Matemática	32	13	4	61	32	10
Bahia	Português	38	24	19	73	58	63
	Matemática	22	8	1	59	35	21
Minas Gerais	Português	58	40	35	87	82	77
	Matemática	42	19	7	80	70	43
Espírito Santo	Português	57	36	43	86	71	63
	Matemática	42	17	11	81	57	36
Rio de Janeiro	Português	47	34	29	79	56	58
	Matemática	32	12	4	62	37	19
São Paulo	Português	62	44	39	86	71	78
	Matemática	49	21	6	82	53	45
Paraná	Português	63	41	40	81	72	74
	Matemática	51	21	7	71	56	35
Santa Catarina	Português	67	44	39	91	78	71
	Matemática	53	22	7	86	66	40
Rio Gr. do Sul	Português	59	40	39	87	75	72
	Matemática	43	17	8	80	55	32
Mato Grosso do Sul	Português	47	33	30	81	71	65
	Matemática	29	14	4	72	58	32
Mato Grosso	Português	49	31	27	85	65	57
	Matemática	34	12	4	75	48	23
Goiás	Português	57	40	35	82	67	65
	Matemática	39	19	6	70	46	27
Distrito Federal	Português	65	38	39	92	73	76
	Matemática	50	16	6	86	57	45

Fonte: QEdU (2021)

Em matemática, Santa Catarina registrou a melhor cifra nacional na escola pública, com 53%, ainda insuficiente. Nos AF, porém, o desempenho despencou para 22% (-31 p.p.), menos da metade dos AI, sem qualquer reação positiva com a chegada do licenciado. No EM a situação se agravou ainda mais, com o aprendizado adequado reduzido a apenas 7%. E, na escola

privada, o cenário também foi desolador. Em matemática, o desempenho caiu de 86% nos AI para 66% nos AF (-20 p.p.) e despencou para 40% no EM (-26 p.p.), evidenciando graves fragilidades no ensino.

O Distrito Federal se destaca na educação básica por ter herdado uma posição privilegiada com a constituição do sistema distrital, especialmente após sua elevação a unidade federativa autônoma pela Constituição de 1988. Essa condição diferenciada permitiu maior investimento e planejamento na educação, garantindo melhor infraestrutura e gestão escolar.

No entanto, em 2021, na escola pública do DF, o aprendizado adequado em matemática começou em 50% nos AI, despencou para 16% nos AF (-34 p.p.) e atingiu apenas 6% no Ensino Médio (EM). Como destaca Darcy Ribeiro e Roitman (2022), essa devastação não é apenas uma crise, mas um projeto que perpetua a exclusão educacional.

Na escola privada do DF, o desempenho foi ainda mais alarmante: de 86% nos AI para 57% nos AF (-29 p.p.), atingindo apenas 45% no EM (-12 p.p.). Esses dados refletem a falta de integração entre qualidade formal e política educacional, exigindo urgentes reformas estruturais.

No Maranhão, a escola pública teve um desempenho ainda pior: 18% nos AI, 6% nos AF e apenas 2% no EM, evidenciando um sistema falido. Na escola privada, os números foram 55%, 30% e 15%, com perdas de 25 p.p. (AI-AF) e 15 p.p. (AF-EM), demonstrando ineficiência educacional.

Em Alagoas, registrou-se a menor média privada em matemática no EM: apenas 10%, confirmando o colapso educacional e a necessidade de intervenções urgentes.

Gap de matemática

O **gap de matemática** reflete uma formação docente historicamente negligente na preparação para a numeracia, especialmente nos AI. Esse desafio exige uma abordagem pedagógica que compreenda a matemática como essencial para o desenvolvimento integral dos estudantes.

A Tabela 2 evidencia esse gap, já expressivo nos AI, tanto na escola pública quanto na privada. Mesmo sendo o melhor professor da escola básica, o pedagogo apresenta desempenho

inferior em matemática, o que pode estar relacionado à sua formação deficitária nessa área (BID, 2018). Na escola pública, o menor gap nos AI foi encontrado em Alagoas (-9 p.p.), enquanto o maior foi registrado em Goiás (-18 p.p.), evidenciando a insuficiência na preparação dos pedagogos em matemática.

Essa lacuna também reflete desigualdades estruturais, como a falta de formação continuada específica, a escassez de recursos pedagógicos e currículos que não integram adequadamente as áreas do conhecimento. A ausência de práticas que contextualizem a matemática prejudica o raciocínio lógico dos alunos, resultando em baixos desempenhos e na perpetuação das desigualdades educacionais. Para reverter esse quadro, é essencial investir na formação inicial e continuada dos pedagogos, adotando metodologias mais interativas e adaptadas à realidade dos alunos, tornando a matemática mais acessível e eficaz.

Nos AF, o gap se agrava com a chegada do licenciado. O menor foi registrado em Alagoas (-13 p.p.), enquanto os maiores foram observados em São Paulo e Rio Grande do Sul (-23 p.p.). No EM, a situação se deteriora ainda mais, com o menor gap registrado no Pará e Maranhão (-16 p.p.), enquanto o maior foi identificado em São Paulo, Distrito Federal e Paraná (-33 p.p.), estados onde se esperaria um desempenho mais sólido.

O problema central, no entanto, está nos AI, onde a defasagem inicial parece irreversível. Um início ruim dificulta qualquer recuperação posterior. Não há motivo para que a matemática comece inferiorizada, mesmo que globalmente seja considerada mais difícil. Como aponta Carraher *et alii* (1995), em sua pesquisa "*Na vida dez, na escola zero*", todos lidam com cálculos básicos no cotidiano, como compras no supermercado ou crescimento infantil. Entretanto, a escola tende a dificultar o ensino da matemática artificialmente, tornando-o menos acessível.

Para melhorar o desempenho nos AI, é essencial que o pedagogo assegure um ensino sólido, tanto em língua portuguesa quanto em matemática. Delpit (2012) abordou essa questão no livro "*Multiplicação é para brancos*", denunciando o estereótipo inferiorizante que afeta alunos marginalizados, sobretudo negros (Wilkerson, 2021). Esse desafio, no entanto, atinge também alunos de classes privilegiadas.

Superar as barreiras no ensino da matemática exige investimentos na formação docente e a adoção de metodologias acessíveis e culturalmente relevantes. Estratégias interativas e contextualizadas podem engajar os alunos, fortalecer sua autoestima e combater estereótipos de incapacidade. Além disso, práticas avaliativas mais justas e inclusivas ajudariam a promover um aprendizado equitativo e significativo.

No entanto, não se trata de **culpar** os professores, mas de valorizar sua função mediadora. Atribuir-lhes culpa seria um moralismo cínico, pois, embora tenham responsabilidade pelo ensino, não são os únicos responsáveis pelo fracasso escolar. É essencial afastar o monopólio docente, reconhecendo que a razão da escola é o aluno, com o professor atuando como mediador do processo de aprendizagem.

O projeto pedagógico deve priorizar a aprendizagem real, e não apenas a instrução, pois só ensina quem aprende. A transformação educacional deve focar no desenvolvimento dos alunos, garantindo um ensino significativo e eficaz. Para isso, a formação docente contínua é essencial, mas não pode reproduzir os vazios pedagógicos da graduação.

Um dos maiores desafios é reformar a formação universitária, tornando-a adequada ao século XXI. É inconcebível que um professor não tenha autoria, desconheça a ciência e a pesquisa, ou ignore as demandas digitais da nova geração. Portanto, é necessário reimaginar a formação docente, incorporando tecnologias, autonomia intelectual e pensamento crítico, garantindo um ensino mais dinâmico e eficaz.

Tabela 2: Aprendizado adequado de Matemática e Gap (2ª Parte) – 2021

Matemática e Gap (em pontos percentuais)						
Brasil	37 (-14)	15 (-20)	5 (-26)	70 (-11)	47 (-20)	34 (-36)
Amapá	19 (-16)	5 (-20)	1 (-18)	57 (-21)	37 (-29)	17 (-33)
Pará	18 (-14)	6 (-15)	1 (-16)	53 (-19)	33 (-29)	17 (-41)
Acre	31 (-17)	11 (-20)	3 (-26)	74 (-12)	51 (-23)	40 (-39)
Maranhão	18 (-12)	6 (-13)	2 (-16)	55 (-20)	30 (-24)	15 (-40)
Ceará	43 (-17)	22 (-20)	7 (-29)	77 (-9)	42 (-25)	29 (-42)
Pernambuco	28 (-13)	13 (-17)	7 (-30)	49 (-18)	32 (-25)	30 (-36)
Alagoas	32 (-9)	13 (-13)	4 (-19)	61 (-17)	32 (-25)	10 (-42)
Bahia	22 (-16)	8 (-16)	1 (-18)	59 (-14)	35 (-23)	21 (-42)
Minas Gerais	42 (-16)	19 (-21)	7 (-28)	80 (-7)	70 (-8)	43 (-34)
Espírito Santo	42 (-15)	17 (-19)	11 (-32)	81 (-5)	57 (-14)	36 (-27)
Rio de Janeiro	32 (-15)	12 (-22)	4 (-25)	62 (-17)	37 (-19)	19 (-39)
São Paulo	49 (-13)	21 (-23)	6 (-33)	82 (-4)	53 (-18)	45 (-33)
Paraná	51 (-12)	21 (-20)	7 (-33)	71 (-10)	56 (-16)	35 (-39)
Santa Catarina	53 (-14)	22 (-22)	7 (-32)	86 (-5)	66 (-12)	40 (-31)
Rio Grande do Sul	43 (-16)	17 (-23)	8 (-31)	80 (-7)	55 (-20)	32 (-40)
Mato Grosso Sul	29 (-18)	14 (-19)	4 (-26)	72 (-9)	58 (-13)	32 (-33)
Mato Grosso	34 (-15)	12 (-19)	4 (-23)	75 (-10)	48 (-17)	23 (-34)
Goiás	39 (-18)	19 (-21)	6 (-29)	70 (-12)	46 (-21)	27 (-38)
Distrito Federal	50 (-15)	16 (-22)	6 (-33)	86 (-6)	57 (-16)	45 (-31)

Fonte: QEdU (2021)

A entrada do licenciado no ensino, apesar de suas reclamações sobre as deficiências nos AI, não melhora a situação. Pelo contrário, ele frequentemente contribui para um colapso ainda maior, como se fosse – parafraseando Darcy Ribeiro – um projeto de esculhambação. Se os AI já são insuficientes, os AF são dizimados, com desempenho reduzido à metade. No EM a matemática se torna um resíduo do fracasso inicial. Na escola pública, o aprendizado adequado em matemática no EM varia de 1% (Bahia, Pará) a 11% (Espírito Santo), números extremamente baixos.

Uma compreensão possível para estes indicadores pode estar associada pela maior familiaridade cultural com a linguagem escrita e oral pela criança desde cedo, enquanto a matemática é frequentemente ensinada de forma abstrata e descontextualizada, dificultando sua assimilação. Para reverter esse quadro, estratégias interdisciplinares e metodologias acessíveis

são fundamentais, conectando a matemática ao cotidiano e desmistificando sua complexidade, tornando o ensino mais inclusivo e eficaz.

Na média nacional, as cifras foram de 5% em matemática. No DF, teve-se 6%, Era o mesmo caso de São Paulo, com as mesmas cifras. No Rio de Janeiro, 4%. Há casos ainda mais escabrosos, quando a cifra de matemática se aproxima de 1%: em Amapá e Bahia. Esta catástrofe pedagógica certamente tem suas razões, também mistérios, como a inferiorização desde os AI: começando tão mal, não se recupera mais. Refletindo dessa maneira que a matemática é deixada de lado, inferiorizada, indicando uma percepção enviesada de “alfabetização”, que prejudica a numeracia: esta vem a reboque, aos trancos e barrancos.

É fundamental evitar esta inferiorização, promovendo uma alfabetização que integre linguagem e matemática desde o início, garantindo uma base sólida e equilibrada para ambas as competências. Isso exige formação docente adequada e metodologias que valorizem igualmente a leitura, escrita e o raciocínio lógico, sem hierarquizar áreas do conhecimento.

Na escola privada, onde se espera um desempenho superior devido ao perfil socioeconômico dos alunos, encontram-se as mesmas deficiências. Isso ocorre porque os docentes são os mesmos da rede pública e a gestão escolar, mesmo privada, segue amadora. A abordagem conteudista, apesar de monopolizar as chances nos vestibulares, não garante qualidade satisfatória, tornando a escola privada um empreendimento falido em matemática.

Nos AI, o gap médio nacional foi de -11 p.p., evidenciando a fragilidade na atuação do pedagogo. Esse déficit varia de -5 p.p. (Espírito Santo, Santa Catarina) até -20 p.p (Maranhão), -19 p.p. (Pará) e -18 p.p. (Pernambuco), demonstrando um descuido generalizado com a matemática. Nos AF, a situação se agrava: o gap médio nacional sobe para -20 p.p., um índice alarmante. O menor déficit foi registrado em Minas Gerais (-8 p.p.), enquanto os maiores ocorreram em Amapá e Pará (-29 p.p.).

Esse cenário reflete a fragilidade estrutural do ensino da matemática nas escolas privadas, que se intensifica nos AF, quando os conteúdos se tornam mais complexos e a falta de preparo dos professores fica ainda mais evidente.

No EM, a escola privada repete a disparidade vista na rede pública, evidenciando sua inépcia em matemática. O menor gap foi de -27 p.p. (Espírito Santo), enquanto os maiores

chegaram a -42 p.p. (Ceará, Alagoas) e -40 p.p. (Maranhão, Rio Grande do Sul). Relativamente, a deficiência matemática na escola privada é ainda mais grave do que na pública, considerando sua clientela elitista, o que a torna um empreendimento educacional falido nesse aspecto.

A inépcia do matemático é clara, reforçando a ideia de que a escola privada, apesar de suas vantagens estruturais e de atender alunos economicamente favorecidos, fracassa em equilibrar o ensino entre as áreas do conhecimento. Esse cenário exige uma revisão do papel da escola privada, especialmente no que se refere à formação docente e à adoção de metodologias que tornem a matemática mais acessível, contextualizada e desmistificada.

A matemática é fundamental para a inclusão socioeconômica, especialmente na era digital, onde as ocupações mais prestigiadas – como análise digital, programação, estatística, *deep learning* e jogos eletrônicos – exigem alto domínio matemático. O conceito STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) reflete essa importância, mas ainda não é levado a sério. A escola deve transformar a matemática em um instrumento de inclusão, não de exclusão.

Para valorizar o docente

O **projeto pedagógico** é uma função docente prevista em lei e desempenha um papel importante na transformação da escola de uma instituição de ensino para uma instituição de aprendizagem. Para isso, tudo precisa mudar, especialmente o docente. Embora seja válido questionar a docência e a formação oferecida nas faculdades e em formações permanentes ultrapassadas, a chave para transformar a escola como espaço de autoria é modificar o papel do professor.

O docente deve estar a serviço do aluno, **focado na aprendizagem e não apenas na instrução**, desafiando o instrucionismo dominante (Corti *et alii*, 2023). Ele precisa se perceber como agente de transformação, vendo o aluno como sujeito ativo. Isso exige um novo modelo pedagógico, onde o professor atua mais como facilitador do aprendizado do que como transmissor de conteúdos. As práticas pedagógicas devem estimular autonomia, pensamento crítico e autoria, tornando a escola um espaço de empoderamento e construção significativa do conhecimento.

Os autores Foucault (1977; 2000; 2004) e Barthes (1996; 2004) apontam que a educação escolar é um projeto excludente e colonialista, que mantém a elite na supremacia e os pobres na subalternidade. Enquanto a elite recebe privilégios, a população marginalizada enfrenta desigualdades estruturais, exigindo esforço extremo dos docentes.

Transformar os mais excluídos em cidadãos exemplares é uma glória, mas quase um milagre. No entanto, é exatamente esse o desafio: tirar água da pedra, promover o protagonismo de quem sempre foi subalternizado e valorizar a autoria de quem historicamente foi silenciado.

Além disso, não há como construir uma nova escola sem um novo professor. Não é possível transformá-la à revelia ou contra o docente. Pelo contrário, a mudança precisa ser um projeto pedagógico construído por ele, pois sua participação é essencial para qualquer processo de inovação educacional significativa.

A Inteligência Artificial (IA) (Suleyman, 2024) assombra e expande horizontes, reproduzindo textos baseados em seu treinamento massivo, mas sem autoria (Setzer, 2021). Com a IA conversacional (IAC), alunos podem preferir interagir com máquinas atualizadas e disponíveis, tornando o professor essencial na autoria, reflexão crítica e orientação educativa, pois a máquina não é cuidadora. O professor, responsável por incentivar a autoria do aluno, continua sendo fundamental, pois a máquina não é uma entidade cuidadora, apenas uma ferramenta. Ele orienta, questiona e estimula a reflexão crítica, oferecendo uma experiência educativa que vai além da transmissão de conhecimento, algo que a máquina, por mais avançada que seja, não pode substituir.

Embora a interação com IA seja útil, passar o dia conversando apenas com a máquina pode ser prejudicial, pois os alunos necessitam de interação social real. Diante desse cenário inovador, é essencial adaptar-se às mudanças, sem manter métodos formativos obsoletos, como faz a universidade.

O que realmente importa na escola são as atividades de aprendizagem, e não apenas a transmissão de conteúdo. Em vez de traduzir cada parte da BNCC em aulas, é necessário convertê-las em atividades de aprendizagem, onde o estudante exerce sua autoria sob a orientação docente. O professor, nesse contexto, assume um papel fundamental como mediador do aprendizado.

Enquanto a universidade permanece estagnada, cabe ao professor se atualizar, repensar e reinventar sua prática. Ser profissional não significa apenas seguir uma profissão, mas também questioná-la e superá-la. Muitos docentes não percebem as transformações que podem redefinir a escola e a própria condição docente.

Os cursos de formação estão defasados e sucateados, enquanto a sociedade, a economia e as novas gerações mudam constantemente. No entanto, ainda mantemos uma proposta docente ultrapassada, baseada na aula tradicional expositiva, que já não corresponde às necessidades do mundo atual.

Cuidar do professor para que ele cuide do aluno é essencial, tanto para libertá-lo da visão colonialista do ensino (Barthes, 1996) quanto para estabelecer uma relação mediadora adequada. O professor deve se ver como um profissional da aprendizagem, e não apenas do ensino. Isso pode parecer uma exigência extrema, mas é fundamental: se queremos alunos autores, precisamos de professores autores, cientistas, pesquisadores e letrados digitalmente.

Essa transição do “professor do ensino” para o “profissional da aprendizagem” é um dos maiores desafios da educação moderna, mas é o caminho necessário. Para que o aluno aprenda com autonomia, ele precisa de um professor que também se veja como um sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem.

A escola não pode ser apenas o espaço do currículo e das didáticas instrucionistas, mas o lugar da autoria discente. O currículo continua importante como referência, mas é instrumental. O foco deve ser no aprendizado real do aluno, pois escola não é onde o professor apenas dá aula, mas onde o aluno aprende com um professor que também aprende.

Os dados indicam uma escola deteriorada e decadente, onde muitos alunos perdem tempo e são sistematicamente fraudados. A precariedade do ensino, com poucos recursos, professores desmotivados e currículos distantes da realidade, desmotiva os alunos, não por falta de capacidade, mas por ausência de incentivos. O impacto dessa falha educacional não é apenas acadêmico, mas também social, pois contribui para o reforço de desigualdades e a perpetuação de uma sociedade em que a educação deixa de ser um motor de transformação e de mobilidade social.

Isto é ainda mais clamoroso na escola privada, porque mesmo sendo paga, ensina menos do que deveria, especialmente em matemática, reduzida a ritos instrucionistas vazios. No Brasil, a crítica é antiga: nunca tivemos uma educação completa, apenas fragmentada e irregular. Professores mal formados e mal pagos enfrentam condições precárias, enquanto a escola mantém um discurso emancipatório cínico, distante da realidade.

Todos os dias, milhões de alunos vão à escola em um rito vazio e sem sentido, apenas para cumprir uma lei desconectada da realidade. Esse espetáculo kafkiano escancara a crise educacional. Em 2021, nos AI, apenas 37% aprenderam matemática adequadamente, um índice inadmissível e 14 p.p. inferiorizado. Nos AF, a situação piora drasticamente, com 15% de aprendizado. No EM matemática se torna um resíduo: apenas 5% aprendem adequadamente, caracterizando uma fraude educacional.

Na escola privada, a situação não é muito diferente. Se apenas 34% aprendem matemática, além de fraude, é um roubo, pois é paga. A elite parece acomodar-se, já que isso basta para os vestibulares, mas, formativamente, é uma chacota. Esse modelo ignora competências essenciais como pensamento crítico e resolução de problemas. A educação verdadeira deve medir o aprendizado pela capacidade de compreender e interagir com o mundo, e não apenas pela memorização de conteúdos.

Ao fim, não existe a escola dos sonhos. Existe a escola que o professor consegue projetar, em termos pedagógicos. Para isso, precisa de muitas condições, externas e internas, que muitas vezes as escolas e sistemas não garantem. Professor não faz milagre, nem cabe exigir que seja um sacerdote. Precisa, porém, ser profissional incisivo da aprendizagem.

Conclusão

A pressão sobre o docente é intensa, e ele frequentemente é responsabilizado por falhas do sistema, quando, na verdade, também é vítima. O instrucionismo avassalador que domina a educação impede a aprendizagem significativa, transformando o professor em mero executor de uma metodologia que favorece a repetição e mecanização do conhecimento.

Além disso, ele enfrenta condições precárias de trabalho, falta de autonomia para inovar, cobranças de resultados imediatos e currículos engessados, o que reduz sua capacidade de

adaptação às necessidades reais dos alunos. Por outro lado, os alunos são obrigados a se encaixar em um sistema que não considera suas subjetividades e diversidades, perpetuando um ciclo de insatisfação e desmotivação.

A escola privada, embora disponha de mais recursos, reproduz a mesma lógica, focada na aprovação em exames e satisfação dos pais, sem priorizar a formação integral dos alunos. Assim, a crise educacional não é apenas um problema do professor, mas de um sistema falido, que precisa ser repensado para oferecer suporte e liberdade ao docente.

Hoje, o ensino se limita ao repasse de conteúdo, mas os dados do Ideb mostram que esse modelo é uma farsa monumental. Com a Inteligência Artificial (IA), essa lógica será ainda mais questionada, pois a máquina repassa conteúdo de forma mais eficaz, atualizando-se constantemente. Entretanto, essa visão ignora a complexidade humana da aprendizagem: a máquina pode acumular dados, mas não desenvolve pensamento crítico, criatividade ou ética.

A aprendizagem humana vai além da mera acumulação de informações, envolvendo análise, crítica, erro, acerto e autoria. Enquanto a máquina aprende mecanicamente, o ser humano constrói significados, questiona normas e transforma sua visão de mundo.

Nesse cenário, o professor precisa se reinventar, pois o modelo reprodutivo será engolido pela tecnologia. Seu papel não será mais o de transmissor de conteúdo, mas de mediador, cuidador, parceiro na aprendizagem; que deve focar na autoria do aluno, promovendo seu protagonismo e sua emancipação solidária.

A verdadeira educação não reside apenas no domínio de conteúdos, mas na capacidade de utilizá-los de maneira criativa e crítica, contribuindo para o desenvolvimento individual e coletivo. O professor continua sendo uma peça fundamental, desde que assuma seu papel mediador e transformador, algo que a máquina jamais poderá substituir.

Referências

BARTHES, R. **A morte do autor**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

BARTHES, R. **Aula**. São Paulo: Cultrix, 1996.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir - História da violência nas prisões**. Petrópolis: Vozes, 1977.

FOUCAULT, M. **A Ordem do Discurso**. São Paulo Loyola, 2000.

FOUCAULT, M. **The birth of biopolitics**. Picador. 2004.

BID - ELACQUA, G., HINCAPIÉ, D., VEGAS E., ALFONSO, M. **Profissão Professor na América Latina – Por que a docência perdeu prestígio e como recuperá-lo?** BID, N.Y. 2018.

CARRAHER, T.N., SCHLIEMANN, A., CARRAHER, D.W. **Na Vida Dez, na Escola Zero**. São Paulo: Cortez, 1995.

CORTI, A.P., CÁSSIO, F., STOCO, S. (Orgs.). **Escola Pública – Práticas e pesquisas em Educação**. Santo André: Editora UFABC, 2023.

DEHAENE, S. **How we Learn: Why brains learn better than any machine... for Now**. Penguin Books. 2020.

DELPIT, L. **“Multiplication is for white people”: Raising expectations for other people’s children**. London: The New Press, 2012.

DEMO, P. & SHIGUNOV NETO, A. **A Gênese da escola pública: uma breve análise histórica e atual da escola brasileira**. Itapetininga: Editora Hipótese, 2021.
https://drive.google.com/file/d/19bG_YmhEPtBLjA3qprzv_xGUcazmLFQp/view

DEMO, P. & SILVA, R. A. **Efeito desaprendizagem na escola básica**. Amazon 2021.
<https://drive.google.com/file/d/1jnLdc4Eie3zY0eDbmfMrz6Kac17kVqj0/view> Acessado em 02/12/2024.

DEMO, P. **Atividades de aprendizagem – Sair da mania do ensino para comprometer-se com a aprendizagem do estudante**. SED/Gov., Campo Grande - 2018.
<https://drive.google.com/file/d/1FKskDCxNB422PVhrjrDjD48S4cjsb77-/view>

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista**. São Paulo: Cortez, 1989.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva 30 anos depois: regressão social e hegemonia às avessas**. Revista Trabalho Necessário, Niterói, Ano 13, volume 20 páginas:206-233 2015. -

HOFFMAN, R. **Impromptu: Amplifying our humanity through AI**. Dallepédia LLC. 2023.

HRDY, S.B. **Mother Nature – A history of mothers, infants, and natural selection.**

New York: Pantheon Books, 1999.

LINN, M.C. & EYLON. B.-S. **Science Learning and Instruction – Taking advantage of technology to promote knowledge integration.** New York: Routledge, 2011.

PIAGET, J. **A construção do real na criança.** São Paulo: Ática. 1996.

ROITMAN, I. **A crise da educação no Brasil não é uma crise: é projeto.**

UnBNOTÍCIAS, 14 de outubro 2022.- <https://noticias.unb.br/artigos-main/6081-a-crise-da-educacao-no-brasil-nao-e-uma-crise-e-projeto>

SETZER, V.W. 2021. **IA – Inteligência Artificial ou Imbecilidade Automática.** Biblioteca 24 horas.

SLOTTA, J.D. & LINN, M.C. **Wise Science – Web-based inquiry in the classroom.** New York: Teachers College Press, 2009.

SULEYMAN, M. **A próxima onda: tecnologia, poder e o maior dilema do século 21.** São Paulo: Record. 2024.

WILKERSON, I. **Casta: As origens de nosso mal-estar.** Rio de Janeiro: Zahar. 2021.

ZHAO, Y. **What works may hurt – Side effects in education.** Teachers College Press. 2018.

ZHAO, Y. **Learners without borders: new learning pathways for all students.** Corwin. 2021.