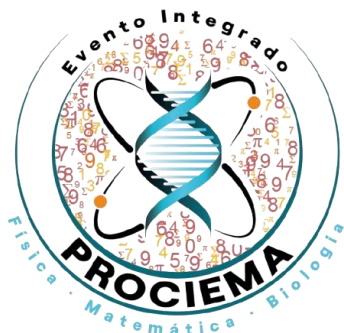




III EVENTO INTEGRADO PROCIEMA Redes da Vida, como tudo está conectado

Redes de poder, dados e matemática: um comentário sobre a influência das *big techs* na educação básica

Eixo Temático 6: Estudos e Pesquisas em Matemática

João Paulo Santos Moreno¹

Resumo

Este trabalho tem como objetivo articular um panorama crítico dos referenciais teóricos que embasam a análise da influência das big techs no ensino de matemática na Educação Básica. A pesquisa analisa criticamente como as grandes corporações tecnológicas e o modelo mercadológico reconfiguram o sentido do ensino de matemática, subordinando suas finalidades formativas à lógica do lucro, à padronização curricular e à extração de dados. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico, cuja coleta de dados foi realizada por meio de levantamento em bases acadêmicas, com análise de conteúdo (Bardin, 2016) a partir de categorias temáticas como mercantilização, plataformização, colonialismo digital, solucionismo tecnológico e Educação Matemática Crítica. O referencial teórico mobiliza autores como Laval (2019) e Apple (2003) para discutir a mercantilização neoliberal da educação; Matta, Ribeiro e Pamplona (2025) e Meireles e Adão (2025) para abordar a plataformização do ensino; Silveira, Cassino e Souza (2021) e Faustino e Lippold (2023) para analisar o colonialismo de dados e o colonialismo digital; e Morozov (2018) para problematizar o solucionismo tecnológico. Como contraponto, adota-se o referencial da Educação Matemática Crítica, formulada por Skovsmose (2001) e Alrø e Skovsmose (2010), que oferece subsídios para ressignificar o ensino, formando cidadãos capazes de questionar os usos sociais da matemática. A discussão incorpora a perspectiva de Nina da Hora (2022; 2025), que desmonta a suposta neutralidade da tecnologia e evidencia a necessidade de soberania digital e de uma educação conectada à vida concreta dos estudantes. Conclui-se que as redes operadas pelas big techs não são meramente técnicas, mas políticas e econômicas, estruturadas por interesses que reduzem a educação a um fluxo de dados. A Educação Matemática Crítica emerge como caminho para que educadores e estudantes possam decifrar e agir sobre essas redes, reivindicando uma educação pública, democrática e comprometida com a justiça social, em sintonia com o tema do evento "Redes da Vida, como tudo está conectado".

Palavras-chave Letramento Algorítmico. Educação Matemática Crítica. Mercantilização da educação. Colonialismo de dados. Plataformização.

¹ Licenciado em Matemática, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: morenojoaopaulo123@gmail.com

Introdução

Este trabalho tem como objetivo contribuir com o debate sobre a difusão do conhecimento científico, ao articular um panorama crítico dos referenciais teóricos que embasam a análise da influência das big techs no ensino de matemática na Educação Básica. A pesquisa mais ampla, da qual este resumo expandido é parte, analisa como as grandes corporações tecnológicas e o modelo mercadológico reconfiguram o sentido do ensino de matemática, subordinando suas finalidades formativas à lógica do lucro, à padronização curricular e à extração de dados.

Nesta comunicação, será apresentado um panorama dos referenciais teóricos que embasam a análise, considerando as contribuições de Christian Laval (2019) sobre a mercantilização da educação, de Michael Apple (2003) sobre a influência empresarial nas escolas, de Evgeny Morozov (2018) sobre o solucionismo tecnológico, de Sérgio Amadeu da Silveira, Cassino e Souza (2021) sobre o colonialismo de dados, de Deivison Faustino e Walter Lippold (2023) sobre o colonialismo digital. Esses autores serão analisados à luz do referencial teórico da Educação Matemática Crítica, tal como formulado por Ole Skovsmose (2001) e Alrø e Skovsmose (2010), que orienta a interpretação crítica dos dados.

Serão abordadas, ainda, as noções de plataformização da educação, a partir de Matta, Ribeiro e Pamplona (2025) e Meireles e Adão (2025), articulando essas dimensões para compreender os impactos da penetração das big techs no cotidiano escolar, especialmente no ensino de matemática, e para apontar caminhos de resistência e ressignificação da prática pedagógica, em sintonia com o tema do evento, as redes da vida e a conexão entre todos os elementos que compõem o tecido educacional e social.

O cenário educacional contemporâneo tem sido progressivamente permeado pela atuação das grandes corporações tecnológicas, fenômeno que, embora frequentemente apresentado sob o rótulo da inovação e da modernização pedagógica, demanda uma análise cautelosa e crítica. No campo específico do ensino de matemática, essa penetração assume contornos particularmente preocupantes, uma vez que a disciplina é tradicionalmente associada à racionalidade técnica e à neutralidade científica, o que a torna mais vulnerável a discursos que a reduzem a um conjunto de habilidades mensuráveis e padronizáveis.

A oferta massiva de plataformas digitais, sistemas de aprendizagem adaptativa e ferramentas de avaliação automatizada, patrocinadas por gigantes como Google, Microsoft e outras big techs, não se configura como uma simples atualização metodológica, mas como parte de um movimento mais amplo de reconfiguração do sentido da educação escolar, subordinando

suas finalidades formativas à lógica do mercado e da extração de dados (Laval, 2019; Apple, 2003).

Diante desse cenário, evidencia-se a urgência de uma reflexão aprofundada sobre os rumos que o ensino de matemática tem tomado sob a influência das big techs, uma vez que a incorporação acrítica de suas ferramentas e plataformas pode reforçar desigualdades históricas, fragilizar a autonomia docente e reduzir o conhecimento matemático a um mero insumo para algoritmos de mercado. A articulação entre os conceitos de mercantilização, plataformização, colonialismo digital e colonialismo de dados permite compreender que a atuação das grandes corporações não se restringe à oferta de recursos pedagógicos, mas configura uma verdadeira reestruturação do sistema educacional, orientada por interesses que transcendem o espaço escolar e se conectam às dinâmicas globais de acumulação e vigilância.

Nesse contexto, a Educação Matemática Crítica assume papel central ao oferecer subsídios teóricos e práticos para que professores e pesquisadores possam não apenas diagnosticar essas investidas, mas também construir alternativas pedagógicas que recolorem a formação para a cidadania e a justiça social no centro do processo educativo.

Assim, a presente comunicação busca contribuir com o debate sobre a difusão do conhecimento científico, ao articular um panorama crítico dos referenciais que embasam a pesquisa, na expectativa de fomentar diálogos que conectem a reflexão teórica à realidade concreta das salas de aula e à defesa de uma educação pública, democrática e verdadeiramente comprometida com as redes da vida e com a formação de sujeitos autônomos e críticos.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico, que tem como objetivo construir um arcabouço teórico para analisar a influência das big techs no ensino de matemática na Educação Básica. A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento bibliográfico em bases de dados acadêmicas (SciELO, Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES) e em repositórios institucionais, utilizando os descritores: "big techs e educação", "plataformização do ensino", "colonialismo de dados", "educação matemática crítica" e "mercantilização da educação". Foram selecionados preferencialmente trabalhos publicados nos últimos vinte anos, com ênfase em autores de referência nas áreas de política educacional, sociologia da educação, estudos críticos de tecnologia e educação matemática.

O levantamento foi composto por 16 trabalhos (entre artigos, livros e capítulos) que, após leitura e análise, foram categorizados nos eixos temáticos que orientam esta comunicação.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colégio de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO

Autores clássicos, como Skovsmose (2001), embora com publicação anterior ao recorte temporal, foram incorporados por sua relevância fundante para a Educação Matemática Crítica, servindo como referencial teórico estruturante. Assim, enquanto autores como Laval, Apple, Morozov, Silveira, Faustino, Matta e Meireles são resultados do levantamento, Skovsmose e Alrø constituem a lente teórica pela qual esses resultados são interpretados.

A análise dos textos seguiu os procedimentos da análise de conteúdo (Bardin, 2016), com categorização temática a partir dos eixos: mercantilização, plataformização, colonialismo digital, solucionismo tecnológico e Educação Matemática Crítica. Os dados foram interpretados sob o referencial teórico selecionado, buscando estabelecer relações entre os conceitos e sua aplicação ao contexto do ensino de matemática na escola pública brasileira.

Redes de poder, dados e matemática: um comentário sobre a influência das big techs na educação básica

A crescente inserção das chamadas big techs no cotidiano das escolas brasileiras, especialmente no ensino de matemática, constitui um fenômeno que, embora frequentemente apresentado sob a égide da inovação e da modernização pedagógica, demanda uma análise crítica aprofundada acerca de seus reais propósitos e consequências. Longe de ser uma solução técnica neutra para os desafios educacionais, a penetração dessas gigantes da tecnologia na educação básica revela um processo complexo de reconfiguração do sentido do ensino, subordinando as finalidades formativas da escola à lógica mercadológica e à extração de dados.

Compreender essa dinâmica exige uma articulação teórica que transite desde a crítica à mercantilização neoliberal da educação até as especificidades da plataformização digital, passando pelo alerta contra o solucionismo tecnológico e o colonialismo de dados, para, então, encontrar na Educação Matemática Crítica um contraponto epistemológico e político capaz de resgatar o caráter democrático e emancipatório do ensino (Apple, 2003).

Não se trata de um fenômeno isolado ou contingencial, mas de uma decorrência direta do avanço do neoliberalismo sobre as políticas educacionais, há décadas denunciado por autores como Christian Laval e Michael Apple. Para Laval (2019), o modelo neoliberal de escola considera a educação um bem essencialmente privado, submetendo suas finalidades à lógica do mercado e da competitividade, o que resulta em um "processo longo de mercantilização da educação pública". Essa transformação progressiva abre espaço para que interesses econômicos externos ditem os rumos curriculares, especialmente em áreas como a matemática, tradicionalmente associada à racionalidade técnica e, portanto, mais suscetível à instrumentalização.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO

Nessa mesma direção, Apple (2003) denuncia a "acentuada mercantilização da educação", evidenciando como grandes grupos empresariais e o complexo militar-industrial influenciam as escolas, reduzindo-as a instâncias a serviço do capital em detrimento de sua função democratizante e formadora para a cidadania. Essa perspectiva crítica sobre a mercantilização constitui o solo fértil sobre o qual as big techs fincam suas raízes, pois ao transformar a educação em mercadoria, o sistema educacional torna-se vulnerável à oferta de soluções privadas para problemas públicos, oferta essa que é habilmente preenchida pelas corporações tecnológicas.

Essa lógica mercadológica, no entanto, ganha concretude no ambiente escolar por meio de um processo contemporâneo denominado plataformização da educação. Conforme apontam Matta, Ribeiro e Pamplona (2025), as plataformas digitais são inseridas e integradas ao cotidiano da Educação Básica a partir de uma lógica que privilegia predominantemente as tecnologias das big techs, com uso majoritariamente instrumental. Isso significa que a simples adoção de ferramentas como Google for Education ou Microsoft Teams não é um ato neutro, mas carrega consigo modelos específicos de gestão, avaliação e organização do trabalho pedagógico que se alinham perfeitamente aos interesses corporativos. A plataformização, portanto, opera como um mecanismo de captura do ensino, subordinando as práticas docentes à lógica algorítmica e à padronização dos processos de ensino-aprendizagem.

Aprofundando essa análise, Meireles e Adão (2025) examinam como a ascensão global das big techs tem trazido consequências cruciais para o campo da educação, reconfigurando as relações de poder e saber no interior da escola, num processo que os autores aproximam do conceito de colonialismo digital. Essa reconfiguração é particularmente danosa no ensino de matemática, pois ao promover o uso massivo de plataformas de "aprendizagem adaptativa" e sistemas de avaliação automatizada, as big techs reforçam uma visão utilitarista e tecnicista da matemática, desvinculada de seu potencial crítico e de sua inserção em problemas sociais concretos.

Por trás dessas plataformas aparentemente inofensivas, reside uma engrenagem mais profunda de extração de dados e imposição de visões de mundo, o que os autores têm chamado de colonialismo de dados. Silveira, Cassino e Souza (2021) descrevem o colonialismo de dados como a operação de uma trincheira algorítmica na guerra neoliberal, na qual as grandes corporações extraem e controlam dados produzidos em países periféricos, reproduzindo relações de dependência e subordinação.

Na educação, isso se materializa na coleta massiva de informações de estudantes e professores por plataformas educacionais, sem que haja controle público transparente sobre seu

uso, armazenamento e destinação. Faustino e Lippold (2023) avançam com a noção de colonialismo digital, evidenciando como as big techs impõem suas infraestruturas, modelos e valores aos sistemas educacionais do Sul Global, promovendo uma espécie de homogeneização cultural e epistemológica que desconsidera as realidades locais e as necessidades específicas das comunidades escolares.

Essa dinâmica colonial é reforçada pelo que Evgeny Morozov (2018) denominou "solucionismo tecnológico", a crença acrítica de que todos os problemas sociais, incluindo os educacionais, podem ser resolvidos por meio de soluções tecnológicas inovadoras. Morozov alerta para a necessidade de refletir sobre o papel da tecnologia como algo emancipatório, indicando que educadores e cientistas sociais precisam assumir uma postura crítica diante do determinismo tecnológico, sob pena de naturalizarem a substituição da deliberação democrática por decisões algorítmicas tomadas em escritórios do Vale do Silício.

No campo da matemática, esse solucionismo se manifesta na crença de que softwares educacionais podem substituir o raciocínio crítico e a construção coletiva do conhecimento, reduzindo a disciplina a um mero treinamento para testes padronizados. Diante desse quadro de mercantilização, plataformização e colonialismo digital, a Educação Matemática Crítica, tal como formulada por Ole Skovsmose, emerge como um contraponto epistemológico e político fundamental, oferecendo ferramentas não apenas para resistir a essas investidas, mas também para ressignificar o próprio ensino da matemática.

Skovsmose (2001) define esse campo como um esforço para proporcionar condições para uma leitura crítica do nosso ambiente matematizado, incluindo o interesse pelo desenvolvimento da educação matemática como suporte da democracia. Nessa perspectiva, a matemática não é vista como um corpo de conhecimentos neutros e universais, mas como uma prática social que pode tanto reforçar estruturas de poder quanto servir como instrumento de contestação e transformação.

Complementando essa visão, Alrø e Skovsmose (2010) salientam que a Educação Matemática Crítica se preocupa com a influência geral da matemática no cotidiano e nas relações de poder, o que implica a necessidade de desenvolver nos estudantes a capacidade de questionar os usos sociais da matemática, incluindo aqueles promovidos pelas big techs por meio de algoritmos, sistemas de inteligência artificial e plataformas de aprendizagem. Essa abordagem se opõe radicalmente ao modelo mercadológico, pois não se limita a ensinar técnicas para resolver equações, mas busca formar cidadãos capazes de compreender como a matemática é utilizada para classificar, hierarquizar e controlar populações, bem como para gerar desigualdades.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO

Civiero e Velho (2023) atualizam essa discussão ao propor que a Educação Matemática Crítica seja assumida como um direito humano, argumentando que os limites atuais tanto da efetivação dos princípios da dignidade humana quanto do acesso à educação são determinados e limitados pelas decisões políticas tomadas nos mais altos escalões dos Estados nacionais e das corporações empresariais. Essa constatação é especialmente pertinente quando se considera que as big techs, ao oferecerem soluções educacionais gratuitas ou de baixo custo, acabam por definir os rumos da política educacional, substituindo a deliberação democrática por decisões corporativas que priorizam o lucro em detrimento da formação humana.

Discussão

A análise desenvolvida evidencia que a atuação das big techs no ensino de matemática transcende a esfera técnica e se inscreve em um processo político mais amplo de mercantilização, plataformização e colonialismo de dados, como apontam Laval (2019), Apple (2003), Matta, Ribeiro e Pamplona (2025) e Meireles e Adão (2025). A pesquisadora Nina da Hora (2022) traz a perspectiva que aprofunda essa crítica e desmonta a suposta neutralidade da tecnologia, afirmando que "gostamos de pensar dados e números como neutros e indiscutíveis, mas a verdade é que cada informação é resultado de um contexto, pensamentos e comportamentos em que foi construído" (Hora, 2022).

Essa constatação é particularmente relevante para o ensino de matemática, uma vez que a disciplina é historicamente apresentada como um campo de verdades universais, imune a influências sociais. Ao questionar essa neutralidade, Nina da Hora desloca o debate do plano técnico para o político, evidenciando que os sistemas de aprendizagem adaptativa e as plataformas educacionais carregam vieses e pressupostos que reproduzem assimetrias estruturais, em sintonia com o solucionismo tecnológico denunciado por Morozov (2018) e com o colonialismo de dados de Silveira, Cassino e Souza (2021).

A questão da soberania de dados emerge como um desdobramento crucial. Nina da Hora tem refletido sobre a dependência das instituições brasileiras em relação às infraestruturas das big techs. Para a autora, "agora, em vez de ser a terra, ou os recursos naturais do colonialismo histórico, são os dados que estão sendo extraídos e explorados e sobre os quais vamos perdendo a soberania" (Hora, 2022).

Esse desequilíbrio, que já afeta instituições consolidadas como a Fiocruz, é ainda mais grave na educação básica, onde escolas e redes de ensino, com menos recursos, tornam-se reféns de políticas definidas unilateralmente pelas corporações. A pesquisadora também chama atenção para a desigualdade digital como obstáculo à inclusão educacional: "hoje, se você tem



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO

acesso a uma discussão como essa, já está 10 ou 15 anos à frente de estudantes que sequer sabem o que estamos trazendo aqui, não por falta de interesse, mas pela ausência de acesso" (Hora, 2025). Essa constatação desmonta o discurso das big techs de que suas plataformas "democratizam" o ensino, revelando que, ao pressupor conectividade universal, elas aprofundam as exclusões que dizem combater.

A pesquisadora afirma que "universidades, cursos e pesquisas fazem sentido quando se conectam à vida de cada pessoa" e que o debate sobre tecnologia e educação "deve estar centrado no uso consciente e ético" (Hora, 2025). Essa perspectiva alinha-se à proposta de um ensino de matemática que não se limite a treinar para testes padronizados, mas que desenvolva a capacidade de questionar os usos sociais da matemática e de atuar democraticamente sobre um mundo matematizado.

O desafio, então, não é proibir as ferramentas, mas “ajudar a utilizá-las para o desenvolvimento” (Hora, 2025), o que exige uma postura ativa de educadores e pesquisadores na construção de alternativas que coloquem a tecnologia a serviço da educação democrática, reafirmando o potencial da matemática como instrumento de compreensão, de crítica e de transformação do mundo.

Conclusão

Ao articular essas dimensões com o tema central do evento, "Redes da Vida, como tudo está conectado", torna-se evidente que as redes operadas pelas big techs não são meramente técnicas, mas profundamente políticas e econômicas, conectando estudantes, professores, escolas e sistemas de ensino em uma teia de relações assimétricas onde o conhecimento é transformado em mercadoria e o processo educativo é reduzido a um fluxo de dados.

Essa conectividade, longe de ser neutra ou benéfica por si só, é estruturada por interesses que extraem valor do trabalho docente e da curiosidade discente, promovendo uma pedagogia da adaptação em vez de uma pedagogia da emancipação. No entanto, ao compreender criticamente essas conexões, podemos subvertê-las, utilizando os próprios conhecimentos matemáticos para desvelar os mecanismos algorítmicos de controle e construir alternativas que coloquem a tecnologia a serviço da educação democrática, e não o contrário.

A Educação Matemática Crítica, ao promover uma leitura atenta desse ambiente matematizado e conectado, oferece as chaves para que educadores e estudantes possam não apenas decifrar as redes, mas também agir sobre elas, reivindicando uma educação que sirva à justiça social, à soberania nacional e ao bem comum, em vez de se submeter passivamente aos ditames do mercado global.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO

Portanto, o desafio que se impõe aos pesquisadores e professores de matemática não é o de rejeitar sumariamente as tecnologias, mas o de desenvolver currículos e práticas pedagógicas que integrem o digital de forma crítica, questionando permanentemente os interesses que movem as corporações fornecedoras e os impactos dessas ferramentas na formação dos estudantes. A construção de uma educação matemática verdadeiramente conectada às redes da vida exige que sejamos capazes de enxergar além do brilho das inovações tecnológicas, enxergando as estruturas de poder que as sustentam e as desigualdades que elas podem perpetuar ou combater.

Somente assim, a matemática escolar poderá cumprir seu papel de instrumento de compreensão e transformação do mundo, formando cidadãos autônomos, críticos e participantes ativos na construção de uma sociedade mais justa e democrática, na qual a conectividade sirva ao fortalecimento dos vínculos humanos e não à sua mercantilização e vigilância.

Referências

- ALRØ, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- APPLE, Michael W. **Educando à direita: mercados, padrões, Deus e desigualdade**. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CIVIERO, P. A. G.; VELHO, R. S. Educação Matemática Crítica como um direito humano: o caráter político da ação pedagógica. **Prometeica - Revista de Filosofia y Ciencias**, n. 27, p. 640-651, 2023. DOI 10.34024/prometeica.2023.27.15359.
- FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. **Colonialismo digital: por uma crítica hacker-fanoniana**. São Paulo: Boitempo, 2023.
- FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. Que humano é esse das humanidades digitais? Por uma crítica hacker-fanoniana ao fardo do nerd branco. **Revista de Teoria da História**, Goiânia, v. 26, n. 1, p. 120–143, 2023. DOI: 10.5216/rth.v26i1.76256. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/teoria/article/view/76256>.
- HORA, Nina da. Não há neutralidade, e agora IA? **Fundação Roberto Marinho**, 25 abr. 2022. Disponível em: <https://www.frm.org.br/conteudo/midias-educativas/artigo/nao-ha-neutralidade-e-agora-ia>.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO

HORA, Nina da. In: PENTEADO, Cláudio; PELLEGRINI, Jerônimo; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Plataformização, Inteligência Artificial e Soberania de Dados: Tecnologia no Brasil 2020-2030**. São Paulo: Ação Educativa, 2023.

HORA, Nina da. Tecnologia e educação como pontes para o futuro das juventudes. In: **III Congresso Internacional de Educação SESI-SP**, São Paulo, 15 set. 2025. Disponível em: <https://www.sesisp.org.br/noticia/nina-da-hora-provoca-reflexao-sobre-conectividade-etica-e-juventudes>.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público**. São Paulo: Boitempo, 2019.

MATTA, Cláudia Eliane da; RIBEIRO, Mariana Alves; PAMPLONA, L. Impactos da plataformização na educação básica: desafios e implicações no contexto educacional. **Educ. Form.**, [S. l.], v. 10, p. e15109, 2025.

MEIRELES, Jacqueline; ADÃO, Felipe da Silva Pinto. Plataformização da educação em tempos de colonialismo digital: reconfigurações da relação professor-estudante. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 46, 2025.

MESQUITA, N. G.; MANKE, L. S. “Conectando educadores e alunos”: o avanço das big techs na educação pública. In: **Anais do SIEPE**, UFPel, 2025.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. São Paulo: Ubu, 2018

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce (org.). **Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal**. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO