

As EdTechs brasileiras: aproximações a partir de Bourdieu

Brazilian EdTechs: possibilities for a Bourdieusian understanding *EdTechs Brasileñas: posibilidades de comprensión desde Bourdieu*

GISELLE DE MORAIS LIMA¹

GISELLE MARTINS DOS SANTOS FERREIRA²

Resumo: O artigo discute aproximações entre a atuação de empresas de tecnologia educacional nacionais (edtechs) e dinâmicas de campos bourdieusianos. Sugere que a contestação de uma educação dita inadequada para a atualidade é um dos pilares do campo, cuja relevância é defendida a partir de uma alegada urgência de inovar a educação. Ilustra-se a discussão com excertos de documentos e recortes dos sites de edtechs. Argumenta-se que a promoção da tecnologia como solução de problemas complexos mascara conflitos de interesse e obscurece a necessidade de garantir o direito constitucional à educação.

Palavras-chave: Tecnologias educacionais; edtechs; campo bourdieusiano.

Abstract: *This article discusses correspondences between the workings of Brazilian Educational Technology companies (edtechs) and Bourdieusian field dynamics. The text suggests that the challenge to an education that is simplistically considered inadequate for contemporary times is one of the pillars of these new agents in the field, whose relevance would be defended based on the urgency to innovate education. The discussion is illustrated with excerpts from documents and clippings from the websites of some edtechs. It is argued that the promotion of technology as a solution to complex problems masks interests and obscures the need to guarantee the constitutional right to education.*

Keywords: *Educational technologies; edtechs; Bourdieusian field.*

Resumen: *El artículo discute acercamientos entre el desempeño de las empresas nacionales de tecnología educativa (edtechs) y la dinámica de los campos bourdieusianos. Sugiere que el desafío a una educación considerada inadecuada para la actualidad es uno de los pilares del campo, cuya relevancia se defiende a partir de una supuesta urgencia de innovar la educación. La discusión se ilustra con extractos de documentos y recortes de los sitios web de algunas edtechs. Se argumenta que la promoción de la tecnología como solución a problemas complejos enmascara conflictos de intereses y oscurece la necesidad de garantizar el derecho constitucional a la educación.*

Palabras clave: *Tecnologías educativas; edtechs; campo en Bourdieu.*

1 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4770-7114> . Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Departamento de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

2 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8498-5390> . Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Departamento de Educação, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

Avanços tecnológicos recentes nos têm legado uma profusão de novos artefatos, alguns dos quais permeiam nossas rotinas de modo tal que é difícil imaginar nossas vidas sem seus favores. Eles realizam tarefas manuais e até intelectuais antes executadas apenas por humanos, coletam dados e impulsionam a transformação econômica, sustentando até modificações em regimes de trabalho. Desde a meteórica ascensão e disseminação do modelo de negócios da Uber, que gerou o já amplamente utilizado neologismo “uberização”, tem-se discutido o poder da plataformação de materializar reestruturações de relações de trabalho que já vinham se ensaiando há décadas. Enormes contingentes de trabalhadores já se encontram controlados por empresas que operam por meio de plataformas (Abílio, Amorim e Grohmann, 2021).

Na educação, tecnologias surgem diariamente com a promessa de melhorar o cotidiano da escola. Contudo, não se trata de algo recente. Barreto (2019) lembra que, já na primeira metade do século XX, álbuns seriados e os retroprojetores estavam presentes nas salas de aula. Subsequentemente, com a instrução programada de base behaviorista e, mais recentemente, com dispositivos digitais, a relação entre educação e tecnologia foi se complexificando. Conforme Watters (2021, p. 246; tradução nossa), as máquinas de ensinar não são apenas “uma moda passageira, mas sim uma tendência recorrente”.

Mas, diferente do que observamos com a popularização dos aplicativos de caronas – que geraram protestos, divisão de opiniões e muitas discussões sobre os formatos de contratação das plataformas –, na educação, as investidas tecnológicas operadas tanto por conglomerados empresariais que já atuavam no setor quanto pelas novas *startups*³ parecem não suscitar grandes desconfiças. Parecemos estar diante do cenário observado por Selwyn (2014) em contexto anglófono: em comparação com outras questões como reforma curricular, reprodução social, políticas identitárias, inclusão e o direito à escolarização, a formulação de perguntas críticas sobre a tecnologia tem ganhado pouca atenção.

Carvalho, Rosado e Ferreira (2020) identificam problemas comparáveis no contexto da produção acadêmica brasileira, no qual parece predominar a ideia de que a tecnologia vai modificar as práticas escolares, sem haver, no entanto, uma problematização relativa a currículo e avaliação, por exemplo. O *corpus* analisado pelos autores revela a necessidade de uma maior contextualização e de desenvolvimento de uma crítica mais sólida acerca da relação entre a educação e a tecnologia. Silva (2022)

3 Conforme a Associação Brasileira de Startups (ABSTARTUPS) (2017), *startups* são empresas que estão em fase inicial, buscando desenvolver um produto ou serviço considerado inovador em seu segmento, a partir de uma base tecnológica e um modelo de negócios que possa ser replicado e escalável sem aumento correspondente de custos.

também aponta para essas necessidades, assinalando que, ainda que se possa encontrar grande número de trabalhos que majoritariamente tratam a tecnologia como uma nova questão para a educação, não há maiores aprofundamentos.

Enquanto isso, desenvolvedores do Vale do Silício, que mobilizam grandes somas de capital, trabalham com a convicção de que “tudo do que se precisa para revolucionar a educação são alguns milhões de linhas de código de software e grandes quantidades de dados digitais” (Williamson, 2017, p. 3; tradução nossa). Muitos dos atuais reformadores educacionais do Vale, conforme Watters (2021, p. 7, tradução nossa), “lançaram-se ou investiram em negócios educacionais orientados pela tecnologia, permanecendo orgulhosamente ignorantes da história da educação ou da história da própria tecnologia educacional”, reproduzindo máximas que não têm aderência com a realidade.

No Vale do Silício e no Brasil, empresas tomam desenvolvendo tecnologias digitais em perspectivas solucionistas (Morozov, 2013), ou seja, a partir da ideia de que artefatos são suficientes para resolver problemas sociais complexos. Na educação, tais empresas são conhecidas como *edtechs*, termo que resulta da aglutinação das palavras *Educational e Technology*. Importada do inglês, a palavra associa-se a uma gama de significados diferentes, o que reflete a complexidade do próprio conceito de tecnologia (Selwyn, 2011; Mirless; Alvi, 2020). Enquanto algumas concepções focalizam artefatos, unicamente, há contextos nos quais o termo refere-se, de forma geral, ao “uso de hardware, software, conteúdo digital, dados e sistemas de informação na educação – [que] apoia e enriquece o ensino e a aprendizagem e melhora a gestão e a prestação de serviços educacionais” (Banco Mundial, 2020, p. 6; grifo nosso). Em geral, o neologismo vem sendo usado no Brasil para designar as empresas que oferecem a “tecnologia como facilitadora de processos de aprendizagem e aprimoramento dos sistemas educacionais, gerando efetividade e eficácia” (Abstartups; CIEB, 2020, p. 9). Trata-se de “empresas que usam a tecnologia para solucionar problemas do setor de educação, apresentando soluções que vão desde o acesso a conteúdo, à infraestrutura, até financiamento de ensino” (Distrito, 2022, p. 5).

No contexto brasileiro, relatórios do setor da tecnologia têm propagandeado, com grande otimismo, o crescimento significativo da área. Distrito (2020, p. 26) relata que houve um “boom de soluções inovadoras em edtech no intervalo de 2012-2017, quando foram fundadas mais de 200 startups”. Esse mesmo relatório estima que, em âmbito global, “o mercado de edtechs mais do que dobre em 5 anos, totalizando ao menos US \$400 bilhões em receita” (Distrito, 2020, p. 64). Trata-se, sem dúvida, de um cenário altamente rentável e com potencial de modificar a educação de forma considerável, a exemplo do que vem ocorrendo em outros setores.

O presente texto explora esse cenário em articulação com noções de Pierre Bourdieu. O artigo discute como tais empresas, especialmente aquelas voltadas para a Educação Básica (EB), têm se posicionado no Brasil, identificando alguns dos principais atores envolvidos na promoção das tecnologias digitais como solução para problemas educacionais, assim como as ideias que circulam como sustentação para novos agentes dentro do campo educacional.

A noção de campo surge em diversos trabalhos de Bourdieu para designar os “espaços estruturados de posições (ou de postos) cujas propriedades dependem de sua posição nesses espaços e que podem ser analisados independente das características de seus ocupantes” (Bourdieu, 2019a, p. 109). Segundo o autor, em todo campo há uma luta em curso, há atores mais dominantes e concorrência, bem como propriedades específicas a cada campo. Segundo Bourdieu (2019a, p. 109-110), “é preciso que haja desafios e pessoas prontas para jogar o jogo”, contribuindo para sua perpetuação. Ainda que discordem de alguns aspectos do próprio campo e que, em dado momento, anseiem fazer uma revolução, os participantes concordam com o suficiente para nele permanecer: “Querer fazer a revolução em um campo é concordar com o essencial do que é tacitamente exigido por esse campo, a saber, que ele é importante, que o que está em jogo aí é tão importante a ponto de se desejar aí fazer a revolução” (Bourdieu, 1996, p. 140). Apesar de ser aplicado para diversos tipos de análises, o conceito de campo, conforme Nogueira e Nogueira (2006), é mais bem utilizado para se referir a espaços e posições sociais onde ocorrem a produção, consumo e classificação de bens.

No pensamento de Bourdieu, outros conceitos se constituem como estruturantes da ideia de campo, como o de capital simbólico e o de *habitus*. De acordo com Pereira (2015), sendo o campo um espaço de luta, os participantes que o integram buscam alcançar ou manter suas posições por meio da disputa de capitais (cultural ou social), os quais são valorizados dependendo das características de cada campo e correspondem “às heranças culturais, às possibilidades de acesso e inserção, assim como à intimidade com determinadas práticas, posturas, instituições, sujeitos, conhecimentos” (Pereira, 2015, p. 345).

Na discussão a seguir, falamos sobre o cenário das empresas brasileiras de tecnologia digital voltada para a educação, as edtechs, que estão inseridas dentro de um campo econômico mais amplo. Nesse sentido, argumentamos que o cenário que se apresenta é consistente com o de um campo bourdieusiano, com atores diversos que se articulam e disputam objetivos parecidos. Informada por contribuições dos Estudos Críticos da Educação e Tecnologia, a discussão é ilustrada com excertos de documentos produzidos por entidades promotoras dessas empresas, além de recortes dos sites de algumas edtechs.⁴

⁴ Os recortes ilustrativos foram retirados de uma pesquisa que focalizou os discursos de marketing das edtechs na perspectiva da Análise de Discurso Crítica de Fairclough (2001).

PRODUTOS EDUCACIONAIS: DO ANALÓGICO AO DIGITAL

A atuação das edtechs pode ser vista como parte de um tema mais abrangente que diz respeito aos produtos e serviços fornecidos, vendidos e promovidos para a educação, tradicionalmente a escolarização de ensino básico ou superior, mas estendido também para além das etapas formais de ensino⁵. O livro didático, “uma das tecnologias educacionais mais familiares dos últimos cem anos” (Selwyn, 2011, p. 9, tradução nossa), representa, historicamente, uma grande fatia desse setor. O livro passou, conforme Melo (2016), por diversas fases desde a primeira metade do século XIX até ser instituído como política pública para a educação brasileira, constituindo um poderoso meio de propagação do pensamento hegemônico. De acordo com Bittencourt (2010), apesar de ser objeto de avaliações contraditórias por professores e pesquisadores, o livro didático perdura como material didático de referência, fazendo as vezes de mercadoria, de depositário de conteúdos escolares que sistematiza as propostas curriculares, de instrumento pedagógico que elabora as estruturas e as condições de ensino para os professores e de veículo que porta todo um sistema de valores.

Durante a ditadura militar, sob a justificativa de baratear e distribuir o livro didático para todos, operou-se a sua padronização, ainda que com o prejuízo da abordagem particular dos diferentes contextos de um país continental. Assim, a partir de 1971, o governo militar conseguiu garantir um mercado estável para as editoras, que começaram a se expandir (Melo, 2016). Com o fim da ditadura, a política pública concentrada no livro didático ficou a cargo do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), criado com o objetivo de oferecer livros a todos os alunos matriculados em escolas públicas do país. Após um início com restrições e algumas mudanças no modelo de avaliação dos materiais, o PNLD, juntamente com o Programa Nacional de Biblioteca da Escola (PNBE), passou de política de governo a política de Estado em 2010 (Vitiello e Cacete, 2021). Apenas no PNLD de 2023, o Brasil beneficiou 30.733.374 alunos da Educação Infantil ao Ensino Médio, distribuindo mais de 102 milhões de livros didáticos, o que gerou um custo de quase 1,2 bilhões para o Estado. O PNLD literário, por sua vez, que adquire livros de literatura para estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, distribuiu mais de 28,5 milhões de exemplares a um custo de mais de 332 milhões de reais no mesmo ano (Brasil, 2023).

5 Segundo o relatório Distrito (2022), a maior parte das edtechs atuantes no Brasil hoje estão focadas em educação continuada, promovendo formação profissional fora das instituições formais de ensino técnico e superior.

Esses números sugerem enormes oportunidades para as editoras, mas Adrião et al. (2022) observam que, além dos livros didáticos e literários oferecidos pelo Estado via PNLD e PNLD literário para as redes públicas, as administrações públicas também alocam seus orçamentos destinados à EB a grandes empresas para adquirir “sistemas de ensino privados”, ou seja, pacotes com diversos outros tipos de materiais e serviços, como conteúdos didáticos para estudantes e profissionais, assessoria para apoio às redes, avaliações de desempenho para estudantes e escolas e até mesmo orientações para a organização do ensino, sendo a utilização de recursos virtuais uma característica marcante dos pacotes adotados.

Adrião et al. (2022) sugerem, a partir de dados coletados junto à União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e aos tribunais de contas dos estados, que 339 municípios brasileiros adotavam sistemas privados de ensino. Comparando os gastos com sistemas privados de ensino pertencentes aos cinco grupos considerados mais importantes⁶ e o investimento total em educação em municípios selecionados, Adrião et al. (2022) observam que os municípios destinaram aproximadamente 2% a 6% do orçamento aos sistemas privados de ensino no ano de 2013, o que representa também entre 2,31% e 7,03% dos custos totais por aluno, gastos possivelmente comparáveis, em alguns municípios, às despesas de construção de unidades de Educação Infantil ou de reforma e qualificação de escolas já existentes. Os autores argumentam que esse movimento expressa uma tendência à privatização da educação pública, facilitada pela municipalização repentina e mal planejada do Ensino Fundamental nas últimas décadas, além da fragilidade das gestões educacionais, agora associadas a programas que propiciam a proliferação da lógica privada no setor público de educação.

NOVOS PRODUTOS, VELHOS ATORES

O cenário sugere que os grupos privados que vendem produtos e serviços para a educação encontram oportunidades de ganhos financeiros promissores na própria educação pública, onde, até pouco tempo atrás, como mostraram Melo (2016) e Vitiello e Cacete (2021), o controle sobre os materiais destinados aos estudantes era bastante rigoroso. Nesse meio, podemos encontrar tanto as grandes empresas fornecedoras dos sistemas privados de ensino quanto edtechs que ainda estão em processo de consolidação financeira, como indicado no relatório Distrito (2022). Para além de livros, vem se ampliando o “mercado” educacional com a oferta de artefatos digitais, sobretudo, plataformas.

6 Os grupos considerados na pesquisa foram: Grupo Santillana, Abril Educação, Pearson, Grupo Objetivo e Grupo Positivo (Adrião et al, 2022).

O incentivo para adoção das tecnologias digitais nos diferentes níveis de ensino vem não apenas de empresas, mas, há décadas, de organismos multilaterais, como o Banco Mundial e a UNESCO. Em estudo sobre a recontextualização⁷ dos discursos do Banco Mundial (BM) sobre o Ensino Superior a partir de relatórios publicados em 1994, 2000, 2002 e 2003, Barreto e Leher (2008, p. 425) apontaram que a instituição há muito tempo vinha pressionando os Estados com formulações variadas. Essas vão da urgência da substituição da Educação Superior para grupos desprivilegiados por treinamentos de baixo custo, passando pela necessidade de diferenciação dos tipos de instituições que abrigam essa etapa de ensino e dos “novos fornecedores do setor”, até a pressão pela viabilização da Educação a Distância em escala mundial, em um processo de crescente comodificação da educação e reconfiguração do papel do professor.

Nas múltiplas recontextualizações envolvidas, há o pressuposto da crítica à universidade pública assentada no tripé ensino-pesquisa-extensão, tida pelos documentos como excessivamente tradicional, além de custosa e insuficiente para as demandas dos novos tempos. No Brasil, continuam os autores, esses discursos tiveram seus impactos, entre eles o reconhecimento do “atraso do país no nível ‘terciário’ de educação, o que configura um obstáculo para a entrada no seletivo grupo das ‘economias do conhecimento’ (Barreto e Leher, 2009, p. 433), o que levou à criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), estruturada a partir de um consórcio entre estatais, prefeituras e universidades públicas e privadas e onde a presença empresarial é vista como imprescindível (Barreto e Leher, 2009).

Trata-se de um exemplo de como os materiais do BM se impõem como condicionalidades para a construção das políticas públicas em países periféricos. Um documento mais recente do BM afirma que o mundo se encontra em meio a uma revolução tecnológica na qual as tecnologias educacionais são um imperativo. Nesse contexto, o único questionamento possível é “como”, nunca “se”: “como” integrar tecnologias, nunca “se” essa integração é coerente ou mesmo necessária (e para quê). Partindo das dificuldades encontradas no Ensino Remoto Emergencial adotado durante a pandemia de Covid-19, quando houve maior recorrência às tecnologias, sugere-se que investimentos maiores nelas “podem tornar os sistemas de educação mais resistentes a choques futuros e ajudar a reformar e reimaginar a forma como a educação é oferecida” (Banco Mundial, 2020, p. 6). Muito além de ajustes emergenciais para a continuidade das atividades educacionais em um período crítico, a tecnologia educacional “apoia países que buscam reformas educacionais com relação a acesso, habilidades, professores, avaliação, conteúdo, dados e envolvimento da comunidade”

7 Os autores trabalham com o conceito de recontextualização a partir de Fairclough (2006), que a entende como “um fenômeno complexo, envolvendo, para além de uma simples colonização, um processo de apropriação cujas características e resultados dependem das circunstâncias concretas dos diversos contextos” (Fairclough, 2006, p. 101 *apud* Barreto; Leher, 2008).

(Banco Mundial, 2020, p. 10). Em dado momento, o documento chega a profetizar: “embora a tecnologia não substitua os professores de hoje, os professores que usam a tecnologia o farão” (Banco Mundial, 2020, p. 23).

Nesse sentido, o cenário desenhado pelas formulações do BM é o de que não só se torna urgente que os sistemas educacionais incorporem o uso das tecnologias para garantir uma educação de qualidade, mas também se sugere a necessidade de que os professores façam uso delas, sob o risco de se tornarem obsoletos. Porém, a sugestão de substituição tecnológica dos professores é recorrente em formulações do BM desde muito antes da pandemia de Covid-19. Barreto (2009) já observava que o organismo cada vez fala mais em aprendizagem e menos em ensino, apresentando as tecnologias como o caminho mais seguro para a entrada dos países periféricos no contexto econômico, político e social da chamada “sociedade do conhecimento” ou “sociedade da informação”.

AS EDTECHS COMO ATORES EMERGENTES NO CAMPO EDUCACIONAL?

No contexto delineado acima, as novas edtechs defendem a tecnologia como chave para o rompimento com tempos e práticas passados. Em particular, criticam o ensino “massificado” das escolas como premissa para ofertarem recursos de identificação de necessidades específicas, a chamada “personalização”, o que permitiria aos professores agirem de forma mais eficiente, ideias comumente encontradas nos sites de empresas. Nessa ótica, a tecnologia educacional estaria intimamente relacionada à inovação, conceito que aparece, com frequência, sob os holofotes. Há casos, inclusive, em que parece defender-se a simples existência de tecnologia como suficiente para afirmar o caráter inovador de uma experiência educativa: “cada vez mais setores do governo e o próprio TCU (Tribunal de Contas da União) estão reconhecendo o impacto positivo que as tecnologias podem ter nos desafios da educação e abrindo oportunidades para a inovação” (Abstartups; CIEB, 2020, p. 3).

As edtechs se apresentam no campo educacional a partir de um amplo contexto de contestação da educação, as empresas se posicionam como protagonistas de uma revolução supostamente há muito desejada para a educação brasileira, rompendo com estruturas que, diz-se, não mais atendem às necessidades do mundo contemporâneo e, assim, não dão conta de manter os estudantes comprometidos com a própria escolarização. Além das empresas e dos organismos multilaterais, como o BM, são também participantes do “jogo” as diversas instituições que produzem dados, relatórios, campanhas e diferentes incentivos às tecnologias educacionais, algumas já citadas anteriormente como autoras dos documentos que endossam as edtechs. Dentre elas, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) se apresenta

como uma associação sem fins lucrativos que atua em apoio à formulação de políticas públicas e articula atores relacionados à EB, bem como defende o uso de tecnologias para realizar transformações nos processos de aprendizagem. O CIEB é mantido por organizações como Instituto Natura, Fundação Lemann, Itaú Social, entre outras (CIEB, s.d.), marcadamente braços sociais de grandes empresas atuantes no país. A Associação Brasileira de Startups (Abstartup), uma entidade de classe que congrega e advoga pelas empresas, e a Distrito Startup (Distrito) se apresentam como entidades⁸ que promovem, conectam, capacitam e produzem dados sobre startups brasileiras, incluindo as edtechs.

Longe de serem “retratos” da realidade, os discursos produzidos por esses grupos constituem instrumentos na construção de uma argumentação que posiciona as tecnologias educacionais no centro de uma dita “revolução” para a educação. Essas produções ajudam a construir a autoridade das edtechs em um contexto de avanço tecnológico inevitável, essencialmente inovador, em que a tecnologia catalisa o rompimento com práticas ditas convencionais de ensino e promove reformas para resolver uma série de problemas educacionais. Os materiais produzidos por esses grupos passam ao largo das justificativas sócio-históricas para os problemas existentes na educação brasileira, bem como apenas comentam, mas não aprofundam, questões como a necessidade de envolvimento do poder público na solução para desafios importantes em nosso país, como o baixo índice de entrada e permanência dos estudantes no ensino superior. As formulações presentes nos textos propõem soluções simplistas que têm pouca relação com problemas sociais reais e complexos, numa perspectiva que se aproxima do solucionismo tecnológico apontado por Morozov (2013).

O relatório da Distrito (2022), que mapeou 678 edtechs, ilustra os “problemas” que essas empresas se propõem a resolver: no nível administrativo das escolas, a eficiência organizacional; a comunicação com as famílias, o que aumentaria o engajamento de estudantes e responsáveis com as atividades acadêmicas; no nível pedagógico, o ensino por meio de jogos como estratégia para aumentar a “retenção de aprendizagem”; a própria formação para as profissões com menor disponibilidade de profissionais no mercado de trabalho, principalmente aquelas relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias (para as quais as instituições de ensino superior existentes já não bastam); até a preparação para vestibular, o que democratizaria o acesso ao Ensino Superior e diminuiria a evasão escolar no Ensino Médio.

8 Disponível em <<https://abstartups.com.br/sobre/>> e <<https://distrito.me/quem-somos/>>. Acesso em 16 dez. de 2024.

Na toada solucionista, sugere-se o que Adrião (2017) discute como iniciativas de privatização da educação às quais se associam inúmeras formas de controle empresarial sobre a atuação de professores e sobre o trabalho da escola. Mendonça Neto, Vieira e Antunes (2018, p. 164) também identificam que as tecnologias educacionais aceleram o processo de industrialização da educação na medida em que “dispositivos de vigilância, controle e adestramento (*dressage*) são introduzidos no ambiente educacional”. Crucialmente, Turmena e Nunes (2022) lembram que as maiores empresas privadas voltadas para a educação brasileira participam da movimentação de grandes somas no mercado financeiro. Os autores sugerem que muitos grupos educacionais com capital aberto são mantidos e controlados por fundos de investimento, em um processo de financeirização da educação. Nesse sentido, a educação é negociada em bolsas de valores, visando à lucratividade e à acumulação de capital em maior escala. Nos principais grupos educacionais privados, a tecnologia é reverenciada como meio para redução dos custos relativos ao trabalho dos professores.

Outra classe de atores que compõem o campo educacional e costumam argumentar de modo semelhante às edtechs é a das fundações e institutos não governamentais, que muitas vezes constituem braços sociais de outras grandes empresas do cenário nacional e apoiam ou são apoiados por empresas de tecnologia educacional, reverberando suas formulações solucionistas. Tais instituições, como observam Avelar e Ball (2017), constituem hoje uma “nova filantropia”, tratando doações como investimentos e resultados como retornos, envolvendo-se nas decisões sobre como o dinheiro é utilizado e influenciando a formulação e implementação de políticas públicas. Adrião (2017, p. 138) menciona algumas dessas instituições que atuam no campo da “responsabilidade social” focada na educação: a Fundação Lemann, o Instituto Natura, a Fundação Itaú e o PorVir, entre outras.

Analisando metáforas sobre tecnologias baseadas em dados veiculadas pelo site do PorVir, especificamente, Ferreira *et al.* (2019) observam que o site frequentemente divulga startups, tecnologias digitais, eventos e ações educativas consideradas “inovadoras”, bastando, para isso, que se use artefatos digitais. Segundo os autores, o PorVir segue a tendência internacional de promover as tecnologias digitais como panaceia para problemas estruturais, e faz isso ao disseminar o individualismo, reduzir a educação à aprendizagem e dar pouca atenção a questões de cunho pedagógico. Tudo isso já seria preocupante se funcionasse apenas como *marketing* para as empresas interessadas, mas o PorVir, como outros grupos mencionados acima, influenciou ações como o desenvolvimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e outras políticas educacionais (Ferreira *et al.*, 2019).

A Fundação Lemann, especificamente, é, segundo Brito e Martins (2020), uma das principais apoiadoras⁹ do Programa de Inovação Educação Conectada, lançado em 2017 pelo Ministério da Educação (MEC) com “o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica” (Brasil, 2017, p. 1). Segundo os autores, com sua grande capilaridade nas redes públicas, a fundação é capaz de influenciar tanto o mundo empresarial quanto um escopo social maior, atuando no programa no sentido de fazer com que ele reafirme diretrizes da lógica empresarial, ao mesmo tempo em que sustenta a acumulação de capital, aprofundando o empresariamento do espaço público. Desse modo, pode contribuir para precarizar ainda mais o acesso ao conhecimento, além de fomentar um repensar da organização do trabalho didático essencialmente a partir de uma configuração tecnológica.

As edtechs, os atores mais recentemente chegados ao espaço da educação mercantilizada, têm seus posicionamentos em relação às transformações pretendidas para a EB representados em seus próprios materiais de marketing e em publicações como o relatório do Distrito Edtech (2022). Segundo o relatório, entre as dez edtechs brasileiras voltadas para a educação básica que se destacaram em 2022 (Distrito, 2022, p. 29), é possível identificar empresas que oferecem produtos voltados para a preparação para o vestibular, plataformas de leitura de livros, plataformas para ensino de programação, entre outras. Cada uma delas tem a seu favor certo capital econômico e ocupam suas posições dentro do campo, afirmando possuir a solução para problemas específicos, e reproduzindo ideias que endossam as tecnologias como meio de transformação educacional para a superação dos desafios vividos pelas escolas.

A partir da *homepage* do site de uma das edtechs listadas no relatório mencionado acima¹⁰, é difícil entender com clareza o que exatamente a empresa oferece, já que os termos usados para descrevê-la são muito vagos: “somos especialistas em articular atividades mão na massa com o currículo da escola”. Mas a empresa afirma ter desenvolvido “uma Base Curricular para Cultura de Inovação” por meio da qual ajuda escolas a aplicar uma “Cultura de Inovação” com o uso de “diferentes tecnologias e abordagens”, de modo a proporcionar “uma aprendizagem mais significativa e inovadora”, tudo isso com “uma fundamentação teórica exclusiva”

9 Juntamente com a Fundação Itaú Cultural, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) (BRITO; MARTINS, 2020), os dois primeiros já citados anteriormente como agentes do campo de atuação das edtechs.

10 Os trechos foram retirados da primeira página do site <<https://www.naveavela.com.br/>> em 18 de junho de 2023.

estruturada a partir da Taxonomia de Bloom.¹¹ Outra empresa¹² constante no relatório, parceira direta do Google, segundo declara em seu site, diz ter como missão “inspirar a mudança da cultura digital por meio da inovação educacional, impactando e beneficiando o maior número de alunos, professores e instituições de ensino pela formação de professores para o uso de tecnologias”. Em ambos os casos, é forte o posicionamento da tecnologia como mola propulsora da inovação e da qualidade de ensino ou simplesmente da aprendizagem, que parece ser uma noção bastante cara para o campo, como já o disse Barreto (2009).

Os *sites* e vídeos institucionais dessas e de outras empresas listadas no relatório sugerem a prevalência de uma argumentação que insiste na necessidade de mudanças na educação, as quais seriam possibilitadas pela inovação pedagógica sustentada pelas tecnologias digitais. As empresas oferecem, por exemplo, materiais didáticos ou complementares para atender aos currículos escolares (é comum a referência à BNCC) ou para incrementar o currículo, criando uma “cultura da inovação”, como em um dos exemplos dados acima; consultoria pedagógica para “formação continuada de professores”; recursos para avaliação frequente dos estudantes e dados sobre desempenho dos alunos retirados de testes realizados em suas plataformas; além de outras funcionalidades digitais ou ações que possibilitariam a personalização do ensino, conceito que aparece com frequência no campo¹³.

As edtechs apresentam uma diversidade de argumentos de venda, mas, em que pese essa diversidade, as edtechs se mantêm “jogando um jogo” comum a todas. As empresas parecem concordar com o necessário para se consolidar como novos atores dentro do campo, sustentando-se nos conceitos básicos: no geral, afirmam a urgência da transformação educacional; apresentam a ideia de inovação no centro de suas práticas, tendo a tecnologia como base; e algumas ressaltam oferecer algum tipo de personalização do ensino, em oposição ao ensino massificado que contestam. Parece haver um eixo norteador que assegura a estabilidade do campo e a viabilidade do jogo desses novos agentes: as ideias de “inovação”, “transformação educacional” pela via tecnológica e “personalização do ensino”. Dentre outras, essas noções ratificam a relevância das tecnologias. O tipo de produto vendido para fins educativos pode variar bastante, bem como detalhes dos seus argumentos de promoção, mas as ideias que

11 A taxonomia de Bloom é um esquema hierárquico de objetivos de aprendizagem organizados em três domínios. A taxonomia foi criada por uma equipe de psicólogos da educação estadunidenses, entre o final da década de 1940 e início dos anos 1950, com a finalidade de subsidiar a avaliação em larga escala (Bloom, 1976; 1982). O esquema gerou múltiplas derivações e adaptações utilizadas, sobretudo, na Educação a Distância.

12 O trecho citado foi retirado da primeira página do *site* <<https://foreducationedtech.com.br>> em 18 de junho de 2023.

13 Personalização se apresenta como um conceito central de negócio na página da Geekie (<<https://www.geekie.com.br/>>), mas também aparece na SAS Plataforma de Educação (<<https://saseducacao.com.br/>>) e na Árvore (<<https://www.arvore.com.br/>>). Acesso em: 18 jun. 2023.

orientam suas práticas e sustentam a permanência no mercado de produtos digitais e inscrição nas lutas internas do campo educacional continuam visando aos mesmos objetivos.

Mas o que está em jogo na promoção recorrente das tecnologias como solução para tantos problemas da educação? Em primeiro lugar, o básico: interesses econômicos. As edtechs mantêm sua relevância em observação às ideias de contestação de uma educação que já não serve para a atualidade, de modo a garantir seus interesses de sobrevivência e crescimento econômico. Parece óbvio que empresas privadas busquem sucesso econômico, mas, como enfatiza Bourdieu (2019b, p. 188), “a dificuldade particular da sociologia advém do fato de ela ensinar coisas que todo mundo sabe de certa forma, mas que não se quer saber ou não se pode saber porque a lei do sistema é escondê-las”. Esse *óbvio* fica mascarado pelo posicionamento comercial das empresas, que apresentam as tecnologias como objetos dotados de neutralidade, e não construídos por agentes que têm interesses que, possivelmente, conflitam com o bem social maior.

Conforme ilustram os materiais promotores das edtechs mencionados acima, pouco se fala, por exemplo, sobre os possíveis conflitos existentes entre as necessidades de rentabilidade das empresas e o interesse público, ou mesmo sobre a democratização do acesso à internet e dispositivos tecnológicos digitais para os estudantes, premissa para que o uso de tecnologias educacionais seja possível. As edtechs são apresentadas como solução para diversos males dos quais a educação sofre sem nenhum aprofundamento das raízes sociais desses males, sem que se pense formas possíveis de enfrentamento dos problemas que passem por políticas públicas e ação coletiva. Nessa perspectiva, apostar em respostas simples para problemas complexos pode não ser muito fértil. Bowles e Gintis (2002) nos lembram que nem mesmo as reformas educacionais engendradas no século XIX nos Estados Unidos, como parte das políticas de bem-estar social, geraram efeitos contundentes na redução das desigualdades sociais. O que podemos, então, esperar de perspectivas do determinismo tecnológico aplicadas a um país marcado pela desigualdade, com dificuldades sociais históricas a enfrentar?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma primeira aproximação às edtechs e sua atuação no contexto brasileiro como atores emergentes de um campo no sentido de Bourdieu. O conceito de campo nos permitiu lançar alguma luz sobre articulações dessas empresas como agentes em torno de objetivos e interesses compartilhados que permeiam seu contexto de atuação. Nele, mobilizam-se ideias específicas para construir legitimidade em relação a um “opositor” que os agentes compartilham e a partir do qual o campo se edifica. Sugerimos que a atuação dessas empresas é impulsionada por um ideário

de contestação da educação que hoje é oferecida à maior parte dos estudantes, considerada pouco inovadora, massificada, insuficiente frente às necessidades do mundo contemporâneo. Os argumentos que sustentam a necessidade e até urgência de uso das tecnologias educacionais passam pela defesa da construção de uma educação mais inovadora, e apta a atender a um mundo em constante mudança, que exige competências além das quais a escola tem atendido.

Para ilustrar a discussão, utilizamos recortes de materiais retirados de sites de edtechs e de documentos relevantes, os quais sugerem que as empresas podem apresentar nuances nos seus posicionamentos de mercado, mas permanecem “jogando” a partir da concordância quanto a certas ideias que sustentam o próprio campo: a transformação da educação necessária para os novos tempos, a inovação educacional de base tecnológica e, em muitos casos, a necessidade de personalização do ensino. As edtechs, como agentes economicamente interessados, parecem construir sua relevância frente aos possíveis clientes ao mobilizar essas ideias e oferecer produtos tecnológicos que solucionariam graves problemas da educação, beneficiando-se de ideias sobre a inevitabilidade tecnológica propagadas por entidades de alcance transnacional. Sustentamos que, enquanto não lançamos um olhar crítico, é possível que essa argumentação nos pode fazer perder de vista os interesses comerciais em jogo e os possíveis conflitos entre os interesses dos agentes e a noção da educação como bem público.

Sendo a educação, no Brasil, direito de todos e dever do estado, como versa a Constituição (Brasil, 1988), requer atenção que empresas privadas cada vez mais rentáveis estejam mobilizando seus esforços para identificar e resolver problemas sem que o poder público e a sociedade estejam amplamente envolvidos. Tal envolvimento é fundamental para que a educação não seja vítima de soluções simplistas para os problemas complexos que enfrenta.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila Costhek; AMORIM, Henrique; GROHMANN, Rafael. Uberização e plataformização do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 23, n. 57, mai-ago 2021, p. 26-56. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/XDh9FZw9Bcy5GkYGzngPxxwB/>. Acesso em: 1 maio 2025.

ADRIÃO, Theresa et al. **Sistemas privados de ensino na educação brasileira: consequências da mercantilização para o direito à educação**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.

ADRIÃO, Theresa. A privatização dos processos pedagógicos: grupos editoriais e os negócios na educação básica. In: MARINGONE, Gilberto (Org.) et al. **O negócio da Educação: a aventura das empresas privadas na terra do capitalismo sem risco** / Federação dos Professores do Estado de São Paulo. São Paulo: Olho d'Água, 2017, p. 129-144.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS (ABSTARTUPS). **Tudo o que você precisa saber sobre startups**. 2017. Disponível em: <https://encr.pw/GWkve> . Acesso em: 16 dez. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS (ABSTARTUPS); CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA (CIEB). **Mapeamento Edtech 2020** - investigação sobre as tecnologias educacionais brasileiras. 2020. Disponível em: <https://encr.pw/3Qe0i> . Acesso em: 16 dez. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS (ABSTARTUPS). **Sobre**. Disponível em: <https://encr.pw/RQsZU> . Acesso em: 16 dez. 2023.

ÁTICA; SCIPIONE. **Quem Somos**. Disponível em: <https://11nq.com/WCPSW> . Acesso em: 16 dez. 2023.

AVELAR, Marina; BALL, Stephen J. Mapping new philanthropy and the heterarchical state: The Mobilization for the National Learning Standards in Brazil. **International Journal of Educational Development**. v. 2017. Disponível em: <https://encr.pw/IE8Ag> . Acesso em: 4 dez. 2023.

BANCO MUNDIAL. **Reimaginando as conexões humanas: tecnologia e inovação em educação no Banco Mundial (2020)**. Disponível em: <https://encr.pw/SZou3> . Acesso em: 16 dez. 2023.

BARRETO, Raquel Goulart. **Discursos, tecnologias, educação**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009.

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na educação brasileira: de contexto em contexto. **Educação e cultura contemporânea**. v. 16. n. 43, p. 218-234, 2019. Disponível em: <https://encr.pw/43CKe> . Acesso em: 16 dez. 2023.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Livros didáticos entre textos e imagens. In: BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2010. p. 69-90.

BLOOM, Benjamin; KRATHWOHL, David; MAIS, Bertram. **Taxionomia de objetivos educacionais 2**. Domínio afetivo. Porto Alegre: Editora Globo, 1976.

BLOOM, Benjamin; ENGELHART, Max; FURST, Edward; HILL, Walker; KRATHWOHL, David. **Taxionomia de objetivos educacionais 1**. Domínio cognitivo. Porto Alegre: Editora Globo, 1983.

BRASIL. **Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017**. Disponível em: <https://l1nk.dev/DtG2T> . Acesso em 16 dez. 2023.

BRASIL. **Plano Nacional do Livro Didático**. 2018. Disponível em: <https://acesse.one/GVhX7>. Acesso em: 16 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Dados estatísticos PNLD**. Brasil: Ministério da Educação, 2023. Disponível em: <https://l1nk.dev/jnBw9> . Acesso em: 16 dez. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:constituicao:1988-10-05;1988>. Acesso em: 16 dez. 2023.

BRITO, Sílvia Helena Andrade de; MARINS, Guilherme Afonso Monteiro de Barros. Fundação Lemann e o Programa de Inovação Educação Conectada: em pauta as relações entre público e privado no campo das políticas educacionais. **Educar em Revista**, 2020, Curitiba, v. 36, e77558. Disponível em: <https://encr.pw/RVvWt>. Acesso em: 16 dez. 2023.

BOURDIEU, Pierre. É possível um ato desinteressado? In: BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 1996. p. 137-156.

BOURDIEU, Pierre. O campo econômico. **Política e Sociedade. Revista de Sociologia e Política**, v. 4, n. 6, p. 15-57, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/%25x> . Acesso em: 16 dez. 2023.

BOURDIEU, Pierre. Algumas propriedades dos campos. In: BOURDIEU, Pierre. **Questões de Sociologia**. Petrópolis: Vozes, 2019a. p. 109-115.

BOURDIEU, Pierre. Alta-costura e alta cultura. In: BOURDIEU, Pierre. **Questões de Sociologia**. Petrópolis: Vozes, 2019b. p. 109-115.

BOWLES, Samuel; GINTIS, Herbert. Promessas quebradas. Reforma da escola em retrospectiva. In: BROOKE, Nigel; SOARES, José Francisco (Orgs.). **Pesquisa e eficácia escolar: origem e trajetórias**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2008, p. 90-104.

CARVALHO, Jaciara de Sá.; ROSADO, Luiz Alexandre da Silva; FERREIRA, Giselle Martins dos Santos. Rótulos e abordagens de pesquisa em Educação e Tecnologia. **Teias**, v. 20, n. 59, p. 219-234, 2020. Disponível em: <https://encr.pw/sJHI6>. Acesso em: 6 abr. 2023.

CIEB. **Quem somos**. s.d. Disponível em: <https://encr.pw/iwKOB>. Acesso em: 16 dez. 2023.

DISTRITO. **Distrito EdTech Report 2022**. 2022. Disponível em: <https://materiais.distrato.me/mr/edtech-report>. Acesso em: 16 dez. 2023.

DISTRITO. **Distrito EdTech Report 2020**. 2020. Disponível em: <https://materiais.distrato.me/mr/edtech-report>. Acesso em: 16 ago. 2022.

DISTRITO. **Quem somos**. Disponível em: <https://distrato.me/quem-somos/>. Acesso em: 16 dez. 2023.

FAIRCLOUGH, Norman. **Discurso e mudança social**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; ROSADO, Luiz Alexandre da Silva; LEMGRUBER, Márcio Silveira; CARVALHO, Jaciara de Sá. Metaphors we're colonised by? The case of data-driven educational technologies in Brazil. **Learning, Media and Technology**, [s.l.], 2019, DOI: 10.1080/17439884.2019.1666872. Disponível em: <https://encr.pw/6VPfx>. Acesso em: 17 jun. 2023.

FORE EDUCATION EDTECH. **Programa de Transformação na Cultura Digital da sua Instituição de Ensino.** Disponível em: <https://encr.pw/eEsta> . Acesso em: 16 dez. 2023.

GEEKIE. **Conecte sua escola à nova era da educação.** Disponível em: <https://www.geekie.com.br> . Acesso em: 16 dez. 2023.

ISTO É DINHEIRO. **Do Ceará à Nasdaq.** Disponível em: <https://encr.pw/wYX19>. Acesso em: 16 dez. 2023.

MELO, Fernando Garcez de. Livro didático: a construção de uma política educacional e social. **Revista Educação e Emancipação**, São Luís, v. 9, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/reducacaoemancipacao/article/view/4979/3059> . Acesso em: 1 maio 2025.

MENDONÇA NETO, Octavio Ribeiro de; VIEIRA, Almir Martins; ANTUNES, Maria Thereza Pompa. Industrialização da Educação, Edtech e Prática Docente. **EccoS - Revista Científica**, set./dez. 2018, n. 47, p. 149-170. Disponível em: <https://encr.pw/t67Gv> . Acesso em: 16 dez. 2023.

MIRLEES, Tanner; ALVI, Shahid. **EdTech Inc.** Selling, Automating and Globalizing Higher Education in the Digital Age. Londres: Routledge, 2020.

MOROZOV, Evgeny. **To save everything, click here.** The folly of technological solutionism. Nova York: Public Affairs, 2013.

NAVE A VELA. **Inovação educacional na prática e conectada ao currículo da sua escola.** Disponível em: <https://www.naveavela.com.br/> . Acesso em: 18 jun. 2023.

NOGUEIRA; Maria Alice; NOGUEIRA, Cláudio Marques Martins. **Bourdieu & a Educação.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

OCDE; SED/SC. **Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia:** uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica. 2010. Disponível em: <https://l1nq.com/YSe4d>. Acesso em: 16 dez. 2023.

PEREIRA, Elaine Aparecida Teixeira. O conceito de campo de Pierre Bourdieu: possibilidade de análise para pesquisas em história da educação brasileira. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 337 – 356, set./dez. 2015. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723816322015337/pdf_97. Acesso em: 1 maio 2025

SELWYN, Neil. **Education and Technology: key issues and debates**. Edição para Kindle. Londres: Bloomsbury, 2011.

SELWYN, Neil. **Distrusting educational technology: critical questions for changing times**. New York: Routledge, 2014.

SILVA, Paula Alves Pereira. **EdTech e a plataformização da educação**. 2022. 114 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <http://www.bdtd.uerj.br/handle/1/19281>. Acesso em: 1 maio 2025.

TURMENA, Leandro; NUNES, Sidemar Presotto. A financeirização da educação: os fundos de investimentos nos “grupos educacionais”. **Revista HISTEDBR Online**, Campinas, SP, v. 22, p. 1-20, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/Ad0zf>. Acesso em: 6 jun. 2023.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação**. 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>. Acesso em: 4 dez. 2022.

VITIELLO, Márcio Abondanza; CACETE, Núria Hanglei. Currículo, poder e a política do livro didático de geografia no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, 2021, [s.l.], v. 26. Disponível em: <https://11nq.com/oxcjy>. Acesso em: 5 jun. 2022.

WATTERS, Audrey. **Teaching machines: the history of personalized learning**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2021.

WILLIAMSON, Ben. **Big Data in Education**. The digital future of learning, policy and practice. Londres: SAGE Publications, 2017.

SOBRE OS AUTORES

Giselle de Moraes Lima

Doutoranda e Mestre em Educação pela PUC-Rio, Graduada em Letras Português e literaturas de Língua Portuguesa pela UFPI.

E-mail: gis6le@gmail.com

Giselle Martins dos Santos Ferreira

Pós-Doutora em Educação pela Open University do Reino Unido. Atualmente, é Professora Adjunta no Departamento de Educação da PUC-Rio.

E-mail: gmdsferreira@gmail.com

Recebido em: 14/08/2024

Aprovado em: 29/11/2024