EmRede
Revista de Educação a Distância
UniRede

EmRede, v.13. 2026

Ciência aberta, economia política e disputas pelo conhecimento na EaD pública: o ecossistema AVASUS como bem comum digital e estratégico

Manoel Honorio Romão

Universidade do Minho (UM) e Universidade Aberta de Portugal (UAb), Braga e Lisboa, Portugal.

uminho11041@uab.pt

António Quintas-Mendes

Universidade Aberta de Portugal (UAb), Lisboa, Portugal.

quintasmendes@gmail.com

Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

carmem.diogenes@ufrn.br

Susana Henriques

Universidade Aberta de Portugal (UAb), Lisboa, Portugal.

susana.henriques@uab.pt

Érika Santos de Aragão

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.

erikapecs@gmail.com

Resumo: Este estudo analisa a Educação a Distância pública sob a ótica da economia política e de teorias críticas, investigando o ecossistema AVASUS como bem comum digital contra a lógica mercantil. A metodologia teórico-documental tem como base a análise de indicadores de transparência

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i.1177 ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância

UniRede

(2025/2026). Os resultados demonstram que a governança em Recursos Educacionais Abertos assegura soberania cognitiva e democratização do conhecimento. O estudo conclui que infraestruturas públicas são estratégicas frente ao capitalismo de plataforma na Saúde Coletiva.

Palavras-chave: Educação a Distância pública; Recursos Educacionais Abertos; bem comum digital.

Open science, political economy, and disputes over knowledge in public EaD: the AVASUS ecosystem as a digital and strategic commons

Abstract: This study analyzes public Distance Education through the lens of political economy and critical theories, investigating the AVASUS ecosystem as a digital commons against market logic. The theoretical-documentary methodology is combined with the analysis of transparency indicators (2025/2026). Results demonstrate that governance based on Open Educational Resources ensures cognitive sovereignty and the democratization of knowledge. It concludes that public infrastructures are strategic against platform capitalism in Collective Health.

Keywords: Public DE; Open Science; Digital commons.

CIENCIA ABIERTA, ECONOMÍA POLÍTICA Y DISPUTAS POR EL CONOCIMIENTO EN LA EAD PÚBLICA: EL ECOSISTEMA AVASUS COMO BIEN COMÚN DIGITAL Y ESTRATÉGICO

Resumen: Se analiza la Educación a Distancia pública desde la perspectiva de la economía política e teorías críticas, investigando el ecosistema AVASUS como bien común digital frente a la lógica mercantil. La metodología teórico-documental se asocia al análisis de indicadores de transparencia (2025/2026). Los resultados demuestran que la gobernanza en Recursos Educativos Abiertos asegura la soberanía cognitiva y la democratización del conocimiento. Se concluye que las infraestructuras públicas son estratégicas frente al capitalismo de plataforma en la Salud Colectiva.

Palabras clave: EaD pública; Ciencia Abierta; Bienes comunes digitales.

Recebido em: **26/05/2026**

Aceito em: **27/07/2026**

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância
UniRede

INTRODUÇÃO

A expansão vertiginosa da Educação a Distância (EaD) nas últimas décadas não pode ser compreendida de forma isolada ou meramente instrumental, como se decorresse exclusivamente da evolução natural das tecnologias digitais de informação e comunicação. Trata-se, fundamentalmente, de um fenômeno estrutural intrinsecamente amarrado à reconfiguração macroeconômica do capitalismo informacional e à metamorfose do papel do Estado na periferia do sistema-mundo. Sob a égide do gerencialismo neoliberal, assiste-se a uma transição profunda em que os direitos sociais historicamente conquistados, como a educação e a saúde, são deslocados de sua condição de bens públicos inalienáveis para se tornarem ativos financeiros altamente lucrativos e transacionáveis em bolsas de valores.

Nesse cenário de intensificação da mercantilização educacional, a educação mediada por tecnologias passa a ocupar uma posição geopolítica e econômica estratégica. O avanço agressivo de grandes oligopólios educacionais privados redefiniu o ecossistema de ensino superior, capturando as infraestruturas digitais para operar sob a racionalidade da busca incessante por escala, da padronização curricular e da monetização algorítmica. Paralelamente, emergem discursos globais, a exemplo das recomendações e relatórios da Unesco (2019, 2021) sobre o novo contrato social para a educação, que cunham o termo “bem comum global”. Todavia, a coexistência dessas formulações normativas com a expansão predatória do capitalismo de plataforma revela uma contradição fundamental: como sustentar a educação como direito humano em um ambiente estruturalmente desenhado para a extração de valor e vigilância?

Diante desse panorama em disputa, o presente trabalho recusa a neutralidade técnica e assume um posicionamento político-epistemológico fundamentado na economia política da informação, na teoria crítica e nas perspectivas decoloniais. O objetivo central é ir além da adesão ingênua aos discursos institucionais da Ciência Aberta para investigar suas condições concretas de implementação, seus limites estruturais e suas contradições em territórios periféricos. Para materializar empiricamente esta reflexão, toma-se como objeto de estudo o Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS), uma infraestrutura pública desenvolvida pelo Laboratório de Inovação em Saúde (Lais/UFRN) em articulação com o Ministério da Saúde. A hipótese que orienta este ensaio expandido é que o AVASUS atua como um autêntico laboratório tecnopolítico do comum, capaz de subverter as

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

métricas de eficiência de mercado e redefinir os horizontes da soberania digital e cognitiva na formação de trabalhadores da saúde.

1 A Trajetória da EaD no Brasil: de pioneirismos a desafios contemporâneos

A partir da consolidação de décadas de pesquisa e atuação no campo da Educação a Distância, é imperativo contextualizar a evolução da EaD no Brasil para compreender as nuances do cenário atual. Longe de ser um fenômeno recente, a EaD brasileira tem raízes profundas, que remontam aos cursos por correspondência do século XX, passando pela radiodifusão educativa e pela televisão, até a emergência das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) que redefiniram suas possibilidades e seus desafios (Parra, 2019). Essa trajetória, marcada por pioneirismos e adaptações, culminou na "plataformização" da educação, de modo que a mediação tecnológica se tornou onipresente, mas nem sempre a serviço de um projeto educacional emancipatório.

Sob a perspectiva das gerações da EaD, o ecossistema analisado neste estudo situa-se na transição da quinta geração (modelo de aprendizagem inteligente) para uma proposta emergente de sexta geração, caracterizada pela abertura total de recursos e pela governança distribuída. Enquanto as gerações anteriores focaram na industrialização (Peters) e na autonomia individual (Moore), a teoria que orienta esta análise é a da Aprendizagem em Rede e do Conectivismo Crítico, que postula que a tecnologia não é apenas suporte mas também mediadora de uma soberania cognitiva coletiva que reduz a distância transacional através da colaboração aberta.

Historicamente, a EaD pública, muitas vezes impulsionada por iniciativas como o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), buscou democratizar o acesso ao ensino superior e à formação continuada, especialmente em regiões remotas e para públicos que, de outra forma, estariam excluídos (Farias; Romão, 2020). Contudo, a expansão da EaD também foi acompanhada por um movimento de mercantilização e privatização, que transformou a educação em um ativo financeiro, submetendo-a à lógica do lucro e da eficiência de mercado. Essa dualidade entre o potencial democratizante e a captura mercadológica é um dos eixos centrais desta análise.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

1.1 A metamorfose do Estado e a Educação como bem comum

A reconfiguração macroeconômica do capitalismo informacional impôs uma metamorfose ao papel do Estado, especialmente em países da periferia do sistema-mundo. Sob a influência do gerencialismo neoliberal, observa-se uma tendência de desinvestimento em políticas públicas e a transferência de responsabilidades sociais para o setor privado. Direitos fundamentais, como a educação e a saúde, são progressivamente despojados de sua condição de bens públicos inalienáveis e convertidos em *commodities* transacionáveis (Chomsky, 1999). Essa transição não é meramente econômica; ela redefine a própria concepção de cidadania e o acesso a serviços essenciais.

Nesse contexto, a defesa da educação como um bem comum assume uma dimensão política e epistemológica crucial. A noção de bem comum, em contraposição à de bem privado ou mesmo de bem público tradicional, enfatiza a gestão coletiva e a acessibilidade universal, resistindo à lógica da exclusão e da mercantilização. A EaD pública, quando concebida e implementada sob essa perspectiva, tem o potencial de subverter a racionalidade dominante, promovendo a soberania cognitiva e o fortalecimento das capacidades estatais em áreas estratégicas como a saúde coletiva. É nesse embate que se insere a relevância do AVASUS como objeto de estudo, um laboratório tecnopolítico que desafia as métricas de mercado e reafirma o compromisso com o interesse público.

1.2 Problematização e hipótese central

A tensão entre a "Educação como Ativo Financeiro" e a "Educação como Bem Comum" constitui o cerne da problematização deste trabalho. Como as infraestruturas digitais, que poderiam ser ferramentas de democratização do conhecimento, são frequentemente cooptadas para a lógica da acumulação de capital e da vigilância algorítmica? Mais importante ainda: como é possível construir alternativas robustas e resilientes que garantam a educação como um direito humano inalienável em um ambiente estruturalmente desenhado para a extração de valor?

A hipótese que orienta este ensaio expandido é que o AVASUS, ao operar sob uma governança baseada em Recursos Educacionais Abertos (REA) e licenças Creative Commons, não apenas subverte a métrica de mercado do "custo por aluno" mas também se estabelece como um laboratório tecnopolítico do comum. Essa infraestrutura pública demonstra a viabilidade de um modelo de EaD que converte o capital intelectual gerado pelo Estado em um patrimônio social inalienável, fortalecendo a soberania cognitiva e as linhas de frente da Saúde Coletiva considerando o avanço do

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

capitalismo de plataforma. A análise empírica do AVASUS, portanto, oferece subsídios para a construção de um novo horizonte para a EaD pública, em que a tecnologia serve à emancipação e ao bem-estar social, e não à mercantilização e à vigilância.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso exploratório e crítico, de natureza qualitativa e quantitativa (métodos mistos). O percurso metodológico foi estruturado em três etapas, a saber: 1) pesquisa documental: análise das Recomendações da Unesco sobre REA (Unesco, 2019) e Ciência Aberta (Unesco, 2021), utilizando a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016) para identificar as categorias "bem comum" e "soberania digital"; 2) coleta de dados secundários: extração de indicadores operacionais do Portal de Transparência do AVASUS (jan/2025 a jun/2026), focando em volume de inscrições e taxa de certificação; 3) análise comparativa: triangulação entre os dados de escala da plataforma e os pressupostos da Economia Política da Informação. Quanto aos aspectos éticos, por tratarem-se de dados públicos agregados e anonimizados, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e a Resolução CNS 510/2016, o estudo dispensa submissão ao sistema CEP/CONEP, garantindo a transparência sem violar a privacidade dos utilizadores.

2.1 Epistemologia da pesquisa: a economia política como perspectiva crítica

A escolha da economia política como recorte epistemológico para este estudo não é fortuita, mas, sim, uma decisão metodológica consciente e fundamentada em décadas de experiência na análise crítica da educação e das políticas públicas. A economia política da informação e da comunicação oferece um arcabouço teórico robusto para desvendar as relações de poder, as estruturas de propriedade e as dinâmicas de acumulação de capital que moldam o campo da EaD (Fuchs, 2022). Ao invés de aceitar a tecnologia como um dado neutro, essa abordagem permite questionar quem se beneficia da expansão da EaD, quais interesses são servidos e como as inovações tecnológicas são apropriadas por diferentes atores sociais.

A análise de políticas públicas fundamenta-se na necessidade de uma análise crítica, transcendendo a mera descrição de programas e indicadores. Ela exige uma compreensão profunda das forças históricas, econômicas e sociais que as engendram e as condicionam. No contexto da EaD,

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

isso significa ir além da análise pedagógica para investigar as implicações da mercantilização, da plataformização e da vigilância algorítmica na formação de sujeitos e na construção da soberania nacional. A economia política, nesse sentido, é uma ferramenta indispensável para desnaturalizar processos e revelar as disputas ideológicas e materiais que perpassam o ecossistema educacional.

2.2 Transparência e ética na pesquisa de dados abertos

A utilização de dados agregados do Portal de Transparência do AVASUS não apenas confere robustez empírica à nossa análise mas também revela questões importantes sobre a transparência e a ética na pesquisa em Ciência Aberta. A disponibilidade pública desses dados, em si, já é um reflexo da governança do AVASUS como um bem comum digital, de modo que a informação gerada com recursos públicos é acessível para escrutínio e análise (Subirats, 2021). Essa prática contrasta com a opacidade frequentemente encontrada em plataformas privadas, cujos dados de uso e desempenho são proprietários e inacessíveis a pesquisadores independentes.

Do ponto de vista ético, a análise de dados agregados e anonimizados, como os disponibilizados pelo AVASUS, respeita a privacidade dos usuários ao mesmo tempo que permite uma compreensão macroestrutural do impacto da plataforma. A transparência na coleta e divulgação desses dados é um pilar fundamental da Ciência Aberta, garantindo que a pesquisa seja replicável, verificável e que suas conclusões sejam baseadas em evidências sólidas. A integridade metodológica e a responsabilidade ética são inegociáveis, e a escolha de fontes de dados abertas e transparentes reflete esse compromisso.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: O CAPITALISMO DE PLATAFORMA E A UNIVERSIDADE OPERACIONAL

A compreensão das dinâmicas contemporâneas da Educação a Distância exige uma imersão crítica nas transformações estruturais do capitalismo informacional, particularmente no que tange à ascensão do capitalismo de plataforma e suas implicações para a educação superior. Esse fenômeno, caracterizado pela centralidade de plataformas digitais que intermediam interações sociais e econômicas, tem reconfigurado profundamente as relações de produção, consumo e, crucialmente, de conhecimento (Fuchs, 2022; Van Dijck; Poell; The Waal, 2018). No campo educacional, a

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

plataformização não se limita à mera digitalização de conteúdos; ela implica uma reestruturação das lógicas pedagógicas, da governança institucional e da própria concepção de valor na educação.

3.1 A Plataformização da Educação e a vigilância algorítmica

A expansão das plataformas digitais na educação superior, tanto no setor privado quanto, crescentemente, no público, introduz um novo regime de controle e extração de valor. A coleta automatizada de dados comportamentais de estudantes e docentes, a personalização algorítmica de trilhas de aprendizagem e a monetização de interações digitais tornam-se práticas estruturantes do que Shoshana Zuboff (2019) denomina capitalismo de vigilância. Nesse modelo, a educação se torna um terreno fértil para a extração de "excedente comportamental", transformando a experiência de aprendizagem em um fluxo contínuo de dados a serem minerados e comercializados (Zuboff, 2019).

Para a EaD pública, a dependência de plataformas privadas para a gestão de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) e a oferta de cursos representa um risco significativo de colonialismo digital. O controle do conhecimento, da infraestrutura tecnológica e dos dados pedagógicos migra para corporações transnacionais, minando a soberania educacional e a autonomia universitária (Ceccim, 2005). A crítica a essa plataformização não se restringe à dimensão técnica mas também se estende à dimensão política e ética, questionando a quem servem essas tecnologias e quais valores elas promovem. A EaD, nesse cenário, pode se tornar um instrumento de padronização curricular e de precarização do trabalho docente, em vez de um vetor de democratização e inovação.

3.2 Crítica à universidade operacional e ao capitalismo acadêmico

Marilena Chauí (2001, 2003) diagnosticou com acuidade a emergência da "Universidade Operacional", um arranjo institucional em que a autonomia universitária, a pesquisa desvinculada do lucro e os processos de avaliação educativa emancipatória são sufocados em prol do adestramento gerencialista e da mercantilização de pacotes instrucionais padronizados. Essa crítica ressoa com a realidade da EaD contemporânea, em que a busca por escala e a redução de custos muitas vezes levam à precarização da qualidade pedagógica e à desvalorização do trabalho intelectual.

O conceito de Capitalismo Acadêmico (Chauí, 2001) complementa essa análise, evidenciando como as universidades, pressionadas por rankings internacionais e pela lógica de mercado, adotam

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

práticas empresariais, transformando o conhecimento em mercadoria e a pesquisa em um ativo a ser explorado. Na EaD privada, essa lógica se manifesta na oferta de cursos massificados, com pouca interação e foco na certificação rápida, em detrimento de uma formação crítica e aprofundada, permite-se observar que essa tendência não é inerente à modalidade, mas, sim, uma consequência das escolhas políticas e econômicas que a moldam.

3.3 Soberania digital e Bens Públicos Digitais na Educação

Diante dos desafios impostos pelo capitalismo de plataforma e pela universidade operacional, a construção da soberania digital emerge como um imperativo estratégico para a educação pública. Soberania digital, nesse contexto, refere-se à capacidade de um país ou de uma instituição de controlar suas infraestruturas digitais, seus dados e seus processos de produção de conhecimento sem depender de corporações estrangeiras ou de lógicas de mercado que subvertam o interesse público (Krawczyk, 2005; Laval, 2004).

Os Bens Públicos Digitais (BPDs) são elementos cruciais para a materialização dessa soberania. Conforme aponta Marcos Sunye (Chomsky, 1999), BPDs são soluções digitais de código aberto, desenvolvidas com financiamento público e disponibilizadas livremente para a sociedade, como o Pix ou o Sistema Único de Saúde (SUS) digital. No campo da educação, infraestruturas como o AVASUS e a Plataforma Sabiá representam exemplos concretos de BPDs, pois garantem que o controle algorítmico, o armazenamento de metadados e o desenho pedagógico permaneçam sob a governança pública e soberana do Estado brasileiro (Dias Sobrinho, 2008; Fuchs, 2022). A defesa e o fortalecimento desses bens são essenciais para assegurar que a EaD pública cumpra seu papel de promover a inclusão, a equidade e a formação cidadã, resistindo à lógica da mercantilização e da vigilância.

4 O ECOSSISTEMA TECNOPOLÍTICO DO AVASUS: INFRAESTRUTURA E INTEROPERABILIDADE

Para além de um repositório isolado de conteúdos educacionais ou de um sistema de gerenciamento de aprendizagem (LMS) convencional, o AVASUS deve ser compreendido como uma engrenagem integrada a um ecossistema complexo de informação e comunicação. Esse ecossistema

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

público é composto por mais de 170 sistemas altamente articulados e interdependentes, desenvolvidos sob a premissa de que a tecnologia no setor público deve servir ao fortalecimento da democracia e do cuidado universal. A sustentação e a resiliência desse arranjo infraestrutural radicam no seu barramento de interoperabilidade robusto, corporificado pela Plataforma Sabiá (Saúde Aberta Interatividade e Aprendizagem).

A Plataforma Sabiá atua como o núcleo dinâmico que integra dados, perfis formativos e demandas de qualificação de milhões de profissionais distribuídos em um território continental. É essa arquitetura de redes descentralizada que permite ao AVASUS responder com agilidade técnica imediata a emergências sanitárias complexas, convertendo a produção científica gerada nos laboratórios universitários em trilhas de aprendizagem de alta capilaridade nacional. Sob a ótica da tecnopolítica, a Plataforma Sabiá rompe com a dependência de arquiteturas proprietárias e com o aprisionamento tecnológico das corporações de software (*lock-in*), assegurando que o controle algorítmico, o armazenamento de metadados e o desenho pedagógico permaneçam sob a governança pública e soberana do Estado brasileiro.

4.1 Arquitetura tecnopolítica: interoperabilidade e autonomia estatal

A robustez do ecossistema AVASUS reside em sua arquitetura tecnopolítica, que transcende a mera funcionalidade técnica para se afirmar como um projeto político de autonomia e soberania. A Plataforma Sabiá, como seu barramento de interoperabilidade, não é apenas um *hub* de dados; é um mecanismo que garante a fluidez da informação entre os mais de 170 sistemas interligados, permitindo que o Estado brasileiro mantenha o controle sobre suas infraestruturas digitais (Krawczyk, 2005). Essa interoperabilidade é crucial para evitar o "aprisionamento tecnológico" (*lock-in*) por parte de corporações de software proprietário, um risco constante em ambientes digitais nos quais a dependência de soluções externas pode comprometer a segurança e a autonomia nacional.

Com a experiência de décadas acompanhando a evolução tecnológica na educação, é possível afirmar que a escolha por uma arquitetura aberta e interoperável, como a da Plataforma Sabiá, é uma decisão estratégica que fortalece a capacidade do Estado de gerir suas próprias políticas públicas. Ela permite que o desenvolvimento de novas funcionalidades e a adaptação a novas demandas ocorram de forma orgânica e soberana, sem a necessidade de licenças caras ou de negociações complexas com

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

fornecedores externos. Isso se traduz em economia de recursos públicos e, mais importante, na garantia de que a tecnologia serve aos interesses da sociedade e não aos imperativos do mercado.

4.2 Resiliência e resposta a emergências: o AVASUS em cenários de crise

A capacidade de resposta a emergências é um dos pilares que distingue infraestruturas digitais robustas e socialmente engajadas. O ecossistema AVASUS, por meio da agilidade proporcionada pela Plataforma Sabiá, demonstrou sua resiliência e eficácia em cenários de crise, como a pandemia de covid-19 e outras emergências sanitárias. A rápida conversão de produção científica em trilhas de aprendizagem de alta capilaridade nacional, como observado durante a pandemia, é um testemunho da capacidade do AVASUS de mobilizar conhecimento e formar profissionais de saúde em larga escala e em tempo recorde (Valentim *et al*., 2022).

Essa agilidade não é um mero atributo técnico; é uma manifestação da governança pública e do compromisso com a saúde coletiva. Em momentos de crise, a capacidade de disseminar informações precisas e de capacitar rapidamente um grande número de profissionais é vital. O AVASUS, ao prover cursos e materiais educativos de forma ágil e acessível, atua como um escudo contra a desinformação e como um catalisador para a ação coordenada em saúde. A EaD nos ensina que a infraestrutura pública, quando bem planejada e gerida, é insubstituível na garantia de direitos e na proteção da população em momentos críticos.

5 DISCUSSÃO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados extraídos do Portal de Transparência do AVASUS revelam um volume superior a 4,8 milhões de inscrições no ciclo 2025/2026. Esse indicador, quando tensionado pela ótica da economia política, deixa de ser apenas uma métrica de escala para tornar-se evidência da subversão da lógica do “custo por aluno”. Enquanto no capitalismo de plataforma o acesso é mediado pela extração de dados e monetização, no ecossistema AVASUS, a governança baseada em Recursos Educacionais Abertos (REA) converte o investimento público em um bem comum inalienável.

A alta capilaridade demonstrada nos itinerários de Saúde Coletiva não apenas cumpre uma função pedagógica mas também materializa a soberania cognitiva frente aos oligopólios educacionais. Diferentemente da “universidade operacional” criticada por Chauí (2003), o AVASUS demonstra que

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

a infraestrutura pública pode operar sob a racionalidade do comum, em que o conhecimento gerado é reapropriado pela sociedade sem as barreiras do capital informacional. Assim, os resultados apresentados neste estudo validam a hipótese de que é possível construir alternativas resilientes à plataformização predatória, garantindo a educação como um direito humano inalienável.

5.1 A Escala Pública em resposta à oligopolização privada da EaD

A expansão da Educação a Distância no cenário brasileiro tem sido historicamente capturada por grandes oligopólios educacionais privados que justificam o seu crescimento mercadológico sob a retórica da eficiência logística, da inovação metodológica e da pretensa exclusividade na capacidade de escala (Krawczyk, 2005). Sob o manto de fundos de investimento e fusões transnacionais, o setor privado corporativo reduziu a EaD a um arranjo fordista de transmissão de conteúdos precarizados. Todavia, os dados extraídos do portal de transparência do Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS) contrapõem-se, empiricamente, à tese da superioridade ou necessidade da gestão privada na oferta massiva de ensino mediado por tecnologias.

O AVASUS regista, de forma consolidada, um total expressivo de 1.607.916 utilizadores registados, superando a marca de 4.630.854 inscrições realizadas em múltiplos itinerários formativos, os quais já resultaram em 2.969.029 certificações atribuídas. Esses indicadores numéricos ganham maior relevo crítico ao demonstrar que uma plataforma inteiramente pública, gerida por uma instituição de ensino superior federal (UFRN) em cooperação com o Ministério da Saúde (através do Lais), consegue atingir uma escala multimilionária de impacto pedagógico. Essa performance ocorre à margem das dinâmicas de acumulação de capital e da lógica mercantil do estudante-cliente, provando de forma inequívoca que o Estado detém capacidade técnica, tecnológica e pedagógica para capilarizar políticas públicas de educação permanente em todo o território nacional soberano.

5.2 A Subversão econômica do “custo por aluno” via Recursos Educacionais Abertos: a economia do comum

No modelo corporativo privado de ensino superior, a arquitetura financeira assenta-se estritamente na minimização do custo unitário por estudante para a maximização das margens de lucro dos acionistas (Chomsky, 1999). Essa captura mercadológica do espaço formativo reflete o que Chauí

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

(2001, 2003) diagnostica com precisão como a emergência da "Universidade Operacional". Trata-se de um arranjo em que a autonomia universitária, a pesquisa desvinculada do lucro e os processos de avaliação educativa emancipatória (Dias Sobrinho, 2008) são sufocados em prol do adestramento gerencialista, da mercantilização de pacotes instrucionais padronizados e da entrega rápida de insumos de formação demandados pelo mercado de trabalho flexibilizado.

Na contramão, a governança institucional, política e tecnológica do AVASUS promove uma subversão radical da lógica operacional denunciada por Chauí. Ao adotar formalmente a filosofia dos Recursos Educacionais Abertos (REA) protegidos por licenças Creative Commons, a plataforma demonstra que o investimento público inicial na produção de arquiteturas pedagógicas de alta complexidade científica dilui-se de tal forma na escala massiva que o valor econômico por aluno tende assintoticamente a zero no longo prazo (Unesco, 2019, 2022). Sob a ótica da Economia Política e da Saúde Coletiva, o conhecimento produzido deixa de ser um bem rival e excludente para se constituir como um patrimônio social imperecível.

Essa é a essência da Economia do Comum: a transição de uma lógica de escassez artificial, imposta por plataformas proprietárias para inflacionar preços, para uma lógica de abundância e compartilhamento. Em vez de aprisionar o conteúdo pedagógico em plataformas proprietárias pagas e restritas a períodos de matrícula, o licenciamento aberto permite que o capital intelectual gerado com fundos públicos permaneça livre para download, adaptação, remixagem e reuso por outras instituições de ensino públicas ou comunitárias. Essa dinâmica anula a lógica da escassez artificial gerada pelas plataformas privadas para inflacionar preços, inaugurando uma métrica de eficiência macroeconômica em que o sucesso é medido pelo nível de emancipação dos sujeitos e pela sustentabilidade da formação permanente do SUS (Romão *et al*., 2023, 2026).

5.3 Do fechado ao comum: o ciclo de vida dos itinerários formativos na EaD Pública

Um dos grandes dilemas enfrentados na governança da EaD pública refere-se às restrições conjunturais que, por vezes, impõem limites à abertura imediata de certas ofertas educacionais. Amarras contratuais decorrentes de projetos de fomento específicos, limites de financiamento orçamentário para contratação temporária de tutoria humana ou exigências logísticas e regulatórias de secretarias de saúde locais demandam, em cenários específicos, a abertura de ofertas configuradas em "turmas fechadas" ou exclusivas para determinados segmentos profissionais ou territórios.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

Todavia, o ecossistema tecnopolítico do AVASUS e da Plataforma Sabiá resolve essa contradição estrutural desenhando um ciclo de vida rigoroso focado nos Bens Comuns Digitais. A premissa norteadora do sistema estabelece que o encerramento cronológico de uma turma fechada com mediação tutorial não decreta o sepultamento ou o recolhimento do material didático produzido. Ao término do período de oferta restrita, os conteúdos científicos, as mídias interativas, os hipertextos e as ferramentas de autoaprendizagem são compulsoriamente convertidos em REA e disponibilizados em regime de livre acesso e autoinstrução permanente. Desse modo, o ecossistema pauta de forma intransigente a Ciência Aberta em saúde, assegurando que mesmo os caminhos formativos inicialmente delimitados retornem ao patrimônio coletivo da sociedade, impedindo o desperdício de recursos estatais e expandindo o tempo de vida pedagógico do conhecimento.

Essa política de Estado contra o desperdício de capital intelectual é um exemplo paradigmático de como a EaD pública pode ser um vetor de democratização do conhecimento. Ao garantir que o conteúdo produzido com recursos públicos se torne um bem comum, o AVASUS não apenas maximiza o retorno do investimento social mas também fortalece a capacidade da sociedade de acessar e utilizar informações essenciais para a saúde e o bem-estar. Essa abordagem, que prioriza o acesso universal e a sustentabilidade do conhecimento, é um modelo a ser replicado em outras áreas da educação pública.

5.4 Recursos Educacionais Abertos e soberania cognitiva: o caso das linhas de frente do SUS

A análise da economia política da Ciência Aberta exige ultrapassar a mera adesão normativa e investigar como a democratização do acesso se materializa em contextos periféricos. O AVASUS opera sob uma racionalidade de bens comuns (*commons*), em que os conteúdos são disponibilizados em regime livre e aberto, sem barreiras financeiras (*paywalls*) ou aprisionamentos tecnológicos corporativos.

A força dessa arquitetura pedagógica aberta reflete-se na distribuição do seu público-alvo e na tipologia das ofertas com maior procura. Ao analisar os cursos mais acedidos na plataforma, evidencia-se um direcionamento cirúrgico para a qualificação de trabalhadores estruturantes do Sistema Único de Saúde. O Curso Introdutório para Agente Comunitário de Saúde (ACS) contabiliza 159.993 inscritos, enquanto o Curso Introdutório para Agente de Combate às Endemias (ACE) atinge 96.249 utilizadores.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

Em termos de saúde coletiva, módulos como Pai Presente: Cuidado e Compromisso (183.445 inscritos) e Manejo do Aleitamento Materno (116.355 inscritos) demonstram que a EaD pública não funciona como um mero simulacro de ensino aligeirado para fins de estatística mercantil. Pelo contrário, atua como um espaço de fortalecimento da Educação Permanente em Saúde, voltado para as reais necessidades epidemiológicas da população. A diluição do valor por aluno nesses cenários atinge proporções exponenciais: cursos de alta relevância social e epidemiológica são oferecidos a um custo marginal próximo de zero, maximizando o impacto social do investimento público.

Essa capilaridade e relevância epidemiológica são cruciais para a construção da soberania cognitiva no campo da saúde. Ao capacitar Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Combate às Endemias, o AVASUS fortalece as linhas de frente do SUS, que são essenciais para a promoção da saúde e a prevenção de doenças em nível local. A EaD pública, nesse sentido, não é apenas uma ferramenta de ensino mas também um instrumento de política pública que contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população e para a autonomia do país em relação a conhecimentos e tecnologias externas. Assim, é possível afirmar que a formação de qualidade, acessível e alinhada às necessidades sociais, é um pilar fundamental para o desenvolvimento de uma nação soberana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que o AVASUS transcende a condição de simples repositório digital, configurando-se como uma infraestrutura estratégica de resistência ao capitalismo de plataforma na Educação a Distância pública. Ao responder ao objetivo central desta investigação, evidenciou-se que a adoção de princípios da Ciência Aberta e de Recursos Educacionais Abertos (REA) permite que o Estado recupere seu papel de indutor da inovação e da formação profissional sem submeter-se à racionalidade mercantil da extração de dados.

A hipótese inicial foi confirmada: o ecossistema analisado atua como um laboratório tecnopolítico do comum, convertendo o investimento público em um patrimônio social inalienável e fortalecendo a soberania cognitiva na Saúde Coletiva. Como limitação deste trabalho, aponta-se a necessidade de futuras pesquisas que avaliem o impacto longitudinal dessas formações na prática clínica dos egressos no âmbito do SUS. Conclui-se que o modelo de governança do AVASUS oferece um novo horizonte para a EaD pública brasileira, em que a tecnologia atua como garante do direito

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

humano à educação e à saúde, consolidando um autêntico ecossistema de bens comuns digitais frente aos desafios contemporâneos.

É possível vislumbrar que o futuro da EaD pública no Brasil será moldado por desafios persistentes e por horizontes promissores. Os desafios incluem a contínua pressão do gerencialismo neoliberal e do capitalismo de plataforma, que buscam mercantilizar e privatizar as infraestruturas digitais e os processos educacionais. A vigilância algorítmica e o colonialismo digital representam ameaças reais à soberania cognitiva e à autonomia universitária. No entanto, a experiência do AVASUS demonstra que é possível resistir a essas pressões e construir alternativas robustas.

Os horizontes promissores residem na capacidade de fortalecer e expandir iniciativas como o AVASUS, que provam a eficácia da gestão pública e da Ciência Aberta. A livre-docência, nesse contexto, assume um papel crucial na produção de conhecimento crítico, na formação de pesquisadores engajados e na defesa intransigente da educação como um direito universal. A EaD pública, longe de ser uma modalidade secundária, é um campo estratégico para a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e soberana, em que o conhecimento é um instrumento de emancipação, e não de dominação. Para o fortalecimento da soberania cognitiva e a consolidação da EaD pública como um bem comum digital e estratégico, as seguintes recomendações de políticas públicas são imperativas:

1. Investimento contínuo em infraestruturas públicas: priorizar o financiamento e o desenvolvimento de plataformas digitais abertas e interoperáveis, como o AVASUS e a Plataforma Sabiá, garantindo que o controle tecnológico e dos dados permaneça sob a governança estatal.
2. Fomento à produção e utilização de REA: incentivar a criação, a adaptação e o reuso de Recursos Educacionais Abertos em todas as esferas da educação pública, promovendo a cultura do compartilhamento e da colaboração.
3. Regulamentação e fiscalização do setor privado: estabelecer marcos regulatórios rigorosos para o setor privado da EaD, coibindo práticas de mercantilização excessiva, precarização do trabalho docente e coleta abusiva de dados.
4. Formação e valorização dos profissionais da educação: investir na formação continuada de docentes e gestores para a EaD, com ênfase nas abordagens críticas e nas tecnologias abertas, e garantir condições de trabalho dignas e valorização profissional.
5. Promoção da Ciência Aberta e da transparência: fortalecer as políticas de Ciência Aberta,

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

incentivando a publicação em acesso aberto, a disponibilização de dados de pesquisa e a participação da sociedade civil no escrutínio das políticas educacionais.

6. Articulação intersetorial: promover a colaboração entre diferentes setores do governo (Educação, Saúde, Ciência e Tecnologia) para o desenvolvimento de ecossistemas digitais integrados que atendam às necessidades sociais de forma abrangente.

Ao adotar essas medidas, o Brasil poderá consolidar sua soberania digital e cognitiva, assegurando que a Educação a Distância seja um pilar fundamental para um futuro mais justo, inclusivo e democrático.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

CECCIM, Ricardo Burg. **Educação permanente em saúde**: desafio ambicioso e necessário. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 161-177, 2005.

CECCIM, Ricardo Burg; FEUERWERKER, Laura C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.

CHAUÍ, Marilena. A universidade operacional. **Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas; Sorocaba, v. 4, n. 3, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Unesp, 2001.

CHOMSKY, Noam. **Profit over People**: neoliberalism and global order. New York: Seven Stories, 1999.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de liberdade. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 193-207, mar. 2008.

FUCHS, Christian. **Digital Capitalism**: Media, Communication and Society Volume Three. London: Routledge, 2022.

KRAWCZYK, Nora Rut. Políticas de regulação e mercantilização da educação: socialização para uma nova cidadania? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 799-819, out. 2005. DOI: 10.1590/S0101-73302005000300005.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa**: o neoliberalismo em ataque ao ensino público. Londrina: Planta, 2004.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1177 ISSN 2359-6082

PARRA, Henrique Zoqui Martins. Laboratório tecnopolítico do Comum: protótipos, reticulação e potência da situação. **DoisPontos**, Curitiba, v. 16, n. 2, p. 1-15, dez. 2019. DOI: 10.5380/dp.v16i2.70266.

FARIAS, Carlos Aldemir; ROMÃO, Manoel Honório. Para ler o mundo no fluxo do presente: a pesquisa como ato político. **Revista Educação em Questão**, [*s. l.*], v. 58, n. 55, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/20052. Acesso em: 21 maio 2026.

ROMÃO, Manoel Honório *et al*. AVASUS" Contributions to Promoting Lifelong Learning in Health: Toward Achieving the SDGs and Strengthening Global Health Security. *In*: SAXENA, Shalendra K. **One Health Approach** - Advancing Global Health Security with the Sustainable Development Goals. [*s. l.*]: IntechOpen, 2023. Disponível em: https://www.intechopen.com/chapters/88676. Acesso em: 21 maio 2026. p. 01-17.

ROMÃO, Manoel Honório *et al*. Permanent health education for health economics in Brazil: a forgotten facet? **Frontiers in Public Health**, [*s. l.*], v. 14, 2026. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2026.1776536/full. Acesso em: 21 maio 2026.

SUBIRATS, Joan. **El poder de lo público en la era digital**. Madrid: Catarata, 2021.

UNESCO. **Recomendação sobre Recursos Educacionais Abertos** (REA). Paris: UNESCO, 2019.

UNESCO. **Recomendação sobre Ciência Aberta**. Paris: UNESCO, 2021.

UNESCO. Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação. Paris: UNESCO, 2022.

VALENTIM, Ricardo Alexandro *et al*. Virtual Learning Environment of the Brazilian Health System (AVASUS): Efficiency of Resilience in Public Health Training. **Frontiers in Medicine**, [*s. l.*], v. 9, p. 1-15, jun. 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fmed.2022.896208.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. **The Platform Society**: Public Values in a Connective World. Oxford: Oxford University, 2018. DOI: https://doi.org/10.1093/oso/9780190889760.001.0001

ZUBOFF, Shoshana. **The Age of Surveillance Capitalism**: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: PublicAffairs, 2019.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*